

DUE DATE SLIP**GOVT. COLLEGE, LIBRARY**

KOTA (Raj)

Students can retain library books only for two weeks at the most

BORROWER S No	DUE DTATE	SIGNATURE

उच्चतर आर्थिक सिद्धान्त

(Advanced Economic Theory)

व्यष्टिपरक एवं समष्टिपरक आर्थिक विश्लेषण
(Micro and Macro-Economic Analyses)

एम० ए० के विद्यार्थियों के लिए

लेखक
एच० एल० ब्राह्मजा
एम० ए०, पी० एच० डी० (दिल्ली)
अर्थशास्त्र विभाग
जाकिर हुसैन कॉलेज
दिल्ली यूनिवर्सिटी
दिल्ली ।

तृतीय संस्करण
(संशोधित एवं परिवर्धित)

1995

एस० चन्द एण्ड कम्पनी लि०
रायनगर, बर्रि दिल्ली-110055



एस. चन्द एण्ड कम्पनी लिमिटेड

मुख्य कार्यालय : रामनगर, नई दिल्ली-110 055

शाखाएँ

न 6 आहूजा चेम्बरस, फर्स्ट वॉम, कुमार कुम्भ रोड, बंगलौर - 560 001 Ph 2268048
 ब्लेसी लॉकम, 103/5, बालचन्द एरिचन्द मार्ग, बम्बई - 400 001 Ph 2610881, 2610885
 285/जे, मिनि मिन्सरी गार्गुली स्ट्रीट, कलकत्ता - 700 012 Ph 267459, 273914
 हाऊस न 670 मैक्टर 8 रो, घण्डीगढ़ - 160 008 Ph 692680
 गान बाजार, गुवाहाटी - 781 001 Ph 522155
 मुल्तान बाजार, हैदराबाद 500 195 Ph 551135
 613-7, महात्मा गांधी रोड, एनकुलम, कोची - 682 035, Ph 366740
 महावीर मार्केट, 25 ग्राइन रोड, अमीनाबाद, लखनऊ - 226 001 Ph 226801
 152, आन्ना सलाए, भद्रास 600 002 Ph 8522026
 3, गांधी बाजार ईस्ट, नागपुर - 440 002 Ph 723901
 104, सिटिसैटर अशोक, गाविन्द मित्रा रोड, पटना - 800 004 Ph 651366

© सर्वाधिकार सुरक्षित

सर्वाधिकार सुरक्षित । इस प्रचारान के किसी भी अंश का प्रतिलिपिचरण, ऐसे पत्र में भंडारण जिसमें इसे पुन प्राप्त किया जा सकता हो या स्थानांतरण, बिना भी रूप में या किसी भी शिथि से, इलेक्ट्रॉनिक, यांत्रिक, फोटो प्रतिलिपी, रिकॉर्डिंग या किसी और ढंग से, प्रकाशक की पूर्ण अनुमति के बिना नहीं किया जा सकता ।

100/125

By the same Author

1. Advanced Economic Theory
2. Principles of Micro-Economics
3. A Textbook of Economic Organisation
4. आर्थिक प्रणालियाँ एवं व्यष्टिअर्थशास्त्र
5. आधुनिक आर्थिक सिद्धान्त (सहलेखक डा के के ह्यूबर्ट)
6. समष्टि अर्थशास्त्र विस्तारण एवं नीति

प्रथम संस्करण 1974

बाद के संस्करण तथा पुन मुद्रित 1978, 81, 84, 85, 87, 89, 90 92, 93, 94
 पुन मुद्रित 1995

ISBN 81-219-0616-4

एस चन्द एण्ड कम्पनी लि, रामनगर, नई दिल्ली 110 055 द्वारा प्रकाशित
 तथा राजेन्द्र रवीन्द्र प्रिन्टर्स (प्रा) लि, रामनगर, नई दिल्ली 110 055 द्वारा मुद्रित ।

श्रद्धा एवं स्नेह सहित
आदरणीया जननी
निहाल बाई
की पुण्य स्मृति मे
समर्पित

तृतीय संस्करण की प्रस्तावना ।

इस पुस्तक के गत संस्करण में हमने अनेक महत्वपूर्ण संशोधन किए थे जिनमें उत्प्रेक्षणीय हैं, रेखीय प्रायोजना (Linear Programming), आगत-निर्गत विश्लेषण (Input Output Analysis), तथा कल्याणकारी अर्थशास्त्र (Welfare Economics) के विषयों के अध्ययन को जोड़ना । इसके अतिरिक्त पिछले संस्करण ही में व्यष्टि आर्थिक सिद्धांत में पूर्ण लागत कीमत सिद्धांत (Full-Cost Pricing Theory), बॉमोल का विक्रय अधिकतम सिद्धांत (Baumol's Sales Maximization Model), द्विपक्षीय एकाधिकार के अन्तर्गत कीमत निर्धारण (Pricing under Bilateral Monopoly) की विवेचना सम्मिलित की गयी थी ।

प्रस्तुत तृतीय संस्करण में हमने व्यष्टि अर्थशास्त्र के विषय में और अधिक सुधार किए हैं । रेखीय प्रायोजना के अध्याय को अधिक ज्ञानवर्धक एवं सरल बनाया गया है । रेखीय प्रायोजना के अध्याय 16 में हमने अनुकूलतम प्रक्रिया के चयन का अधिक विस्तार से अध्ययन किया है, जिसमें रेखीय प्रायोजना की दृष्टि से अनेक अनुकूलतम हल, अनुकूलतम प्रक्रिया के चयन के परिणामस्वरूप, साधन के अप्रयुक्त रहने, पूर्ण प्रधान तकनीक का श्रम-प्रधान तकनीक की तुलना में अधिक कुशल होने की स्थिति में प्रक्रिया के चयन को स्पष्ट किया गया है । इसके अतिरिक्त रेखीय प्रायोजना द्वारा अनुकूलतम आहार (Linear Programming Solution to the Diet Problem) की समस्या की सुबोध व्याख्या की गयी है ।

कल्याणकारी अर्थशास्त्र (Welfare Economics) के भाग में भी महत्वपूर्ण सुधार किए गए हैं । प्रथम, पारेटो अनुकूलतम की द्वितीय क्रम की (Second Order Conditions) तथा समस्त दशाओं (Total Conditions) को स्पष्ट किया गया है । इसके अलावा पारेटो मानदण्ड तथा पारेटो अनुकूलतम (Pareto Criterion and Pareto Optimality) की अवधारणा की आलोचनात्मक समीक्षा की गई है । नव कल्याणकारी अर्थशास्त्र के बैल्डोर-हिक्स-स्किटावस्की के कल्याणकारी मानदण्डों (Kaldor Hicks Scitovsky Welfare Criteria) की भी विस्तार से विवेचना की गयी है । इस भाग में एक नया अध्याय जोड़ा गया है जिसमें पूर्ण प्रतिपयोगिता के अन्तर्गत पारेटो अनुकूलतम अथवा अधिकतम सामाजिक कल्याण की प्राप्ति कहाँ तक होती है, की परीक्षा की गयी है ।

हमें आशा है, कि इस संस्करण में उपर्युक्त संशोधनों से यह पुस्तक एम० ए०, एम० कॉम० की परीक्षाओं के विद्यार्थियों तथा प्रतियोगी परीक्षाओं में बैठने वाले विद्यार्थियों के लिए पहले से अधिक उपयोगी सिद्ध होगी ।

रोषावली 4 नवम्बर 1983

हरबल लाल आहजा

प्रथम संस्करण की प्रस्तावना

हाल के वर्षों में उच्चतर आर्थिक सिद्धान्त में अनेक मौलिक परिवर्तन हुए हैं परन्तु सामान्य प्रवृत्ति इसको अर्थशास्त्र गणितीय बनाने की रही है। भारतीय विश्वविद्यालयों के एम० ए० स्तर के पर्यटान के विद्यार्थियों विशेषकर हिन्दी माध्यम से परीक्षा देने वालों को गणित सम्बन्धी इतनी जानकारी न होने के कारण परिचयी लेखकों द्वारा अंग्रेजी में रचित उच्चतर आर्थिक सिद्धान्त विषयक पुस्तकों और लेखों को समझना बड़ा कठिन है। इसके अतिरिक्त, राष्ट्रभाषा हिन्दी में तो स्नातकोत्तर की आर्थिक सिद्धान्त विषयक पुस्तकों का विस्तृत अभाव है। अतएव राष्ट्रभाषा हिन्दी में आर्थिक साहित्य में इस अभाव की पूर्ति के लिए प्रस्तुत पुस्तक को रचा गया है और इसमें आर्थिक सिद्धान्तों की नवीनतम तथा आधुनिक प्रवृत्तियों तथा दृष्टिकोणों की विश्लेषणात्मक व्याख्या की गई है, परन्तु उच्चतर गणित की बजाय इसमें सरल बीजगणित तथा ज्यामिति की सहायता से आर्थिक सिद्धान्त के कठिन विषयों को समझाने का प्रयास किया गया है।

यह पुस्तक मेरी अंग्रेजी में पुस्तक '*Advanced Economic Theory*' का आर्थिक अनुवाद मात्र नहीं है, बल्कि इसे मूल रूप से हिन्दी में लिखा गया है। इसने अतिरिक्त, मेरी अंग्रेजी पुस्तक में केवल दृष्टिकोण आर्थिक सिद्धान्त का विश्लेषण किया गया है। परन्तु चूंकि हिन्दी-भाषी राज्यों की यूनिवर्सिटियों में एम० ए० के उच्चतर आर्थिक सिद्धान्त के विषय में दृष्टिकोण तथा समष्टिपरक (Micro and Macro) दोनों प्रकार के सिद्धान्तों का अध्ययन शामिल किया गया है, इसलिए प्रस्तुत पुस्तक में इन दोनों प्रकार के सिद्धान्तों की विवेचना की गई है। अतः इसमें न केवल माँग, उत्पादन व लागत, कीमत निर्धारण व वितरण के सिद्धान्तों का बल्कि केन्ज (Keynes) द्वारा प्रतिपादित आय तथा रोजगार के सिद्धान्त का भी सविस्तार विश्लेषण किया गया है।

मुझे आशा है कि प्रस्तुत पुस्तक उच्चतर आर्थिक सिद्धान्त पर हिन्दी भाषा में विश्वस्तनीय और प्रामाणिक पुस्तकों के अभाव की पूर्ति करने के अपने उद्देश्य में सफल होगी और इस प्रकार एम० ए० स्तर के विद्यार्थियों तथा प्राध्यापकगण के लिए उपयोगी सिद्ध होगी। इन पुस्तक के आधार के लिए प्राध्यापक बन्धुओं की सम्मति और सुझावों का मैं स्वागत करूँगा।

1 जनवरी, 1974

एच० एल० ग्राहजा

विषय-सूची

भाग 1

आर्थिक सिद्धांत का स्वरूप तथा पद्धति (Nature and Technique of Economic Analysis)

प्राध्याप

विषय

पृष्ठ

- 1 आर्थिक सिद्धांत की विषय-वस्तु (Nature of Economic Theory)
क्या राबिन्स की परिभाषा आर्थिक सिद्धान्त के विषय को ठीक रूप से प्रकट करती है ? राबिन्स की परिभाषा का आलोचनात्मक मूल्यांकन—अर्थशास्त्र की कुछ प्राच्यनिक परिभाषाएँ—आर्थिक सिद्धान्त की विषय-वस्तु तथा इसमें विवेचित किए जाने वाले मुख्य प्रश्न—आर्थिक सिद्धान्त तथा प्रस्तुत पुस्तक की संरचना । 1—18
- 2 अर्थपरक तथा समष्टिपरक अर्थशास्त्र (Micro-economics and Macro-economics)
अर्थपरक अर्थशास्त्र—अर्थपरक अर्थशास्त्र का महत्त्व तथा उपयोग—समष्टि-परक अर्थशास्त्र—समष्टिपरक अर्थशास्त्र का पृथक् अध्ययन क्यों ? समष्टिपरक तथा अर्थपरक अर्थशास्त्र का परस्पर सम्बन्ध—केन्द्र के समष्टिपरक अर्थशास्त्र की अवधारित देशों के लिए प्रासंगिकता । 19—35
- 3 आर्थिक स्थैतिकी तथा प्रारंभिकी (Economic Statics and Dynamics)
स्थैतिकी की प्रकृति—आर्थिक प्रारंभिकी की प्रकृति—हैरट की आर्थिक प्रारंभिकी की धारणा—आर्थिक प्रारंभिकी की आवश्यकता तथा महत्त्व—आशियाई तथा प्रारंभिकी—सुलनात्मक स्थैतिकी । 36—52

भाग 2

माँग का सिद्धांत (Theory of Demand)

- 4 सीमान्त सुष्ठिगुण विश्लेषण (Marginal Utility Analysis)
सीमान्त सुष्ठिगुण विश्लेषण की आधारभूत मान्यताएँ—सीमान्त सुष्ठिगुण द्वारा नियम—सम-सीमान्त सुष्ठिगुण सिद्धान्त : उपयोगिता संतुलन—सम-सीमान्त सुष्ठिगुण नियम की परीक्षाएँ—माँग वक्र तथा माँग के नियम की व्युत्पत्ति—सीमान्त सुष्ठिगुण विश्लेषण का आलोचनात्मक मूल्यांकन । 53—74

(5) माँग का अनधिमान वक्र विश्लेषण (Indifference Curves Analysis of Demand)

अनधिमान वक्र पद्धति—अनधिमान वक्र क्या है?—प्रतिस्थापन की सीमान्त दर—उपभोगिता का सन्तुलन सन्तुष्टि को अधिकतम करना

माय प्रभाव, माय उपभोग वक्र—प्रतिस्थापन प्रभाव—स्तट्स्वी का प्रतिस्थापन प्रभाव—कीमत प्रभाव कीमत उपभोग वक्र—कीमत प्रभाव, माय प्रभाव तथा प्रतिस्थापन प्रभाव का योग है—कीमत प्रभाव का माय तथा प्रतिस्थापन प्रभावों में विभाजन स्तट्स्वी की रीति—कीमत-माँग सम्बन्ध माँग का नियम—गिफन वक्र—अनधिमान वक्रों में उपभोगिता के माँग वक्र की व्युत्पत्ति ।

75—110

6 पूरक तथा स्थानापन्न पदार्थों की माँग (Demand for Complementary and Substitute Goods)

पूरक एवं स्थानापन्न पदार्थों की एजवर्थ-परेटो द्वारा दी गई परिभाषा—पूरक एवं स्थानापन्न पदार्थों हिक्स की व्याख्या ।

111—118

7 मार्शल का तुष्टिगुण विश्लेषण बनाम अनधिमान वक्र विश्लेषण (Marshallian Utility Analysis Vs Indifference Curve Analysis)

अनधिमान वक्र विश्लेषण तथा मार्शल के तुष्टिगुण विश्लेषण में समानता—अनधिमान वक्र विश्लेषण की श्रेष्ठता—अनधिमान वक्र विश्लेषण की आलोचना ।

110—135

8 अनधिमान वक्रों का प्रयोग एवं उपादेयता (Applications and Uses of Indifference Curves)

दो व्यक्तियों के मध्य दो वस्तुओं का विनिमय द्विपक्षीय एकाधिकार की दशा—उपभोगिता पर प्रदत्त उपदान का प्रभाव—प्रत्यक्ष बनाम अप्रत्यक्ष कर—सूचकांक का सिद्धान्त—लाघान के विक्रय प्रतिरक्त का पीछे की मुद्रता प्रति वक्र ।

136—147

(9) माँग का उद्घाटित अनधिमान सिद्धान्त (Revealed Preference Theory of Demand)

माँग विश्लेषण का व्यवहारवादी दृष्टिकोण—अधिमान परिवर्तन तथा सबल क्रमबद्धता—माँग का नियम तथा उद्घाटित अधिमान परिवर्तन—उद्घाटित अधिमान सिद्धान्त की आलोचनामूल्य समीक्षा ।

148—169

10 हिक्स का माँग सम्बन्धी तार्किक क्रमबद्धता सिद्धान्त (Hicks' Logical Ordering Theory of Demand)

माँग-सिद्धान्त में संशोधन की आवश्यकता—अधिमान परिवर्तन तथा क्रमबद्धता का तर्क—सबल तथा निर्बल क्रमबद्धता विभेदीकृत—हिक्स द्वारा सबल क्रमबद्धता के तर्क की आलोचना—निर्बल क्रमबद्धता का तर्क—प्रत्यक्ष समष्टि परीक्षण—निर्बल क्रमबद्धता दृष्टिकोण द्वारा माँग के नियम की व्युत्पत्ति—हीन वस्तुएँ गिफन वस्तुएँ तथा माँग का नियम—हिक्स के माँग के तार्किक क्रमबद्धता का सिद्धान्त का मूल्यांकन ।

170—179

(11)

माँग की मूल्यसापेक्षता अथवा लोच (Elasticity of Demand)

माँग-सापेक्षता (अथवा लोच) की विभिन्न धारणाएँ—माँग की मूल्यसापेक्षता का माप—मूल्यसापेक्षता तथा कुल व्यय—विभिन्न प्रकार की मूल्यसापेक्षताओं का रेखांकन द्वारा स्पष्टीकरण—माँग वक्र के किसी बिन्दु पर मूल्यसापेक्षता का मापन—माँग की चाप सापेक्षता—माँग वक्र की ढाल तथा मूल्यसापेक्षता—अन्यमान वक्रों द्वारा माँग की मूल्यसापेक्षता का अनुमान लगाना—माँग की प्राय सापेक्षता—प्राय-सापेक्षता तथा वस्तु पर व्यय किया गया प्राय का अनुपात—प्रतिस्थापन सापेक्षता—मूल्यसापेक्षता, प्रायसापेक्षता तथा प्रतिस्थापन सापेक्षता का परस्पर सम्बन्ध—माँग की मूल्यसापेक्षता के निर्धारक तत्व—माँग की कीमत सापेक्षता के विचार का महत्व—माँग की प्रतिसापेक्षता (प्रति लोच)।

12 उपभोक्ता की बचत (Consumer's Surplus)

उपभोक्ता की बचत की माप—अन्यमान वक्रों द्वारा उपभोक्ता की बचत की माप—उपभोक्ता की बचत की हिवस की चार धारणाएँ—उपभोक्ता की बचत की धारणा का आलोचनात्मक मूल्यांकन—उपभोक्ता की बचत की धारणा का महत्व।

180—216

भाग 3

उत्पादन तथा लागत सिद्धांत

(The Theory of Production and Cost)

उत्पादन का सिद्धान्त (Theory of Production)

उत्पादन सिद्धान्त का महत्व एवं सार्थकता—उत्पादन फलन—रेखीय एवं समरूप उत्पादन फलन—कॉर्ड-डगलस उत्पादन फलन—विविध अनुपात का नियम—विविध अनुपात का नियम तथा लागत—हासमान प्रतिफल के नियम की व्यवहार्यता एवं महत्व।

234—252

14 उत्पादन का सिद्धान्त सम-उत्पाद वक्र (Theory of Production Equal Product Curves)

सम-उत्पाद वक्रों का अर्थ—तकनीकी प्रतिस्थापन की सीमान्त दर—सम-उत्पाद वक्रों के लक्षण—प्रतिस्थापन सापेक्षता (मापनों के मध्य)—सम-लागत रेखा अथवा कीमत रेखा—साधनों का इष्टतम (न्यूनतम लागत) जोड़—विस्तार पथ—कीमत प्रभाव साधनों की कीमतों में परिवर्तन—उत्पादन प्रभाव तथा तकनीकी प्रतिस्थापन प्रभाव का स्पष्टीकरण—स्थानापन्न मनुष्य माँग के मापन तथा पूरक मापन—पैमाने के प्रतिफल स्थिर बढ़ने तथा घटते प्रतिफल—पैमाने के प्रति फल तथा परिवर्तनशील मापन के सीमान्त उत्पादन।

233—273

15 लागत वक्र (Cost Curves)

लागत की कुछ धारणाएँ—अल्पकाल में लागतें स्थिर लागत तथा परिवर्तनशील लागतें—सीमान्त लागत—शीर्षत लागत तथा रीमन लागत वक्रों के सम्बन्ध—दीर्घकालीन लागत वक्र—इष्टतम समय, इष्टतम उत्पादन तथा इष्टतम फर्म—स्थिर लागत की दशा में दीर्घकालीन शीर्षत लागत वक्र—दीर्घकालीन शीर्षत

- लागत की U-आकृति की व्याख्या—दीर्घकालीन सीमांत लागत वक्र को प्राप्त करना—अनुभवसिद्ध प्रमाण एवं L प्रकार का दीर्घकालीन औसत लागत वक्र—दीर्घकालीन औसत लागत के व्यवहार के सम्बन्ध में अनुभवसिद्ध प्रमाणों की प्रामाणिकता—बाहरी बचतें तथा हानियाँ और लागत रेखाएँ । 274—303
- 16 रेखीय प्रायोजना (Linear Programming)
रेखीय प्रायोजना की मान्यताएँ—रेखीय प्रायोजना की महत्वपूर्ण अवधारणाएँ—पदार्थों का चयन अधिकतम लाभ की प्राप्ति—प्रक्रिया का चयन उत्पादन अधिकतम करना—लागत व्यय सीमित होने पर उत्पादन अधिकतम करना—एक साधन सीमित होने पर उत्पादन अधिकतम करना—दो साधन सीमित होने पर उत्पादन अधिकतम करना—द्वैत समस्या—रेखीय प्रायोजना द्वारा आहार की समस्या का समाधान—रेखीय प्रायोजना का महत्व—रेखीय प्रायोजना की जानकारीनाएँ । 304-322
- 17 प्रागत-निर्गत विश्लेषण (Input-Output Analysis)
प्रागत-निर्गत विश्लेषण का अर्थ—स्थैतिक प्रागत-निर्गत विश्लेषण—प्रागत-निर्गत का त्रिकोणीय मॉडल—प्रावंगिक प्रागत-निर्गत मॉडल—प्रागत-निर्गत विश्लेषण का महत्व—प्रागत-निर्गत विश्लेषण की जानकारीनाएँ । 323—334
- भाग 4
- पूर्ण प्रतियोगिता में कीमत-निर्धारण**
(Pricing under Perfect Competition)
- 18 फर्म व उद्योग का सन्तुलन सामान्य विश्लेषण (Equilibrium of the Firm and Industry General Analysis)
अधिकतम लाभ का नियम—बाजार-ढाँचे का वर्गीकरण—औसत प्राय तथा सीमांत प्राय की धारणाएँ—माँग की मूल्यसापेक्षता औसत प्राय तथा सीमांत प्राय—फर्म का सन्तुलन—उद्योग का सन्तुलन—उद्योग का दीर्घकालीन सन्तुलन और सामान्य लाभ की धारणा—सामान्य लाभ और औसत लागत वक्र । 335—359
- 19 पूर्ण प्रतियोगिता में अन्तर्गत फर्म का सन्तुलन (Equilibrium of the Firm under Perfect Competition)
पूर्ण प्रतियोगिता का अर्थ—पूर्ण प्रतियोगिता तथा शुद्ध प्रतियोगिता में अन्तर—पूर्ण प्रतियोगिता में फर्म का दीर्घकालीन सन्तुलन—पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म का अल्पकालीन सन्तुलन—फर्मों का अल्पकालीन सन्तुलन लागत विभिन्नता की दशाओं में—फर्मों का दीर्घकालीन सन्तुलन लागत विभिन्नता की दशा में—लागत विभिन्नता तथा आर्थिक लगान । 360—375
- 20 पूर्ण प्रतियोगिता में पूर्ति वक्र (Supply Curve under Perfect Competition)
पूर्ति की धारणा तथा नियम—पूर्ण प्रतियोगिता में पूर्ति वक्र—पूर्ति की मूल्य-सापेक्षता—पूर्ति की मूल्यसापेक्षता का माप । 376—385
- 21 पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत कीमत का निर्धारण (Price Determination under Perfect Competition)

- कीमत-निर्धारण माँग और पूर्ति में समतुल्य—मार्शल का समय-विश्लेषण तथा कीमत सिद्धांत—मार्केट कीमत का निर्धारण मार्केट अथवा समतुल्य—अल्प-कालीन कीमत का निर्धारण माँग और पूर्ति में अल्पकालीन समतुल्य—दीर्घकालीन सामान्य कीमत का निर्धारण माँग और पूर्ति में दीर्घकालीन समतुल्य—वर्तमान लागत, स्थिर लागत तथा ह्रासमान लागत के उद्योग में कीमत का निर्धारण — 386—407
- 22 पूर्णतया प्रतियोगी समतुल्य की निश्चितता (Determinateness of Perfectly Competitive Equilibrium)
- पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म का समतुल्य तथा ह्रासमान लागतें (वर्तमान प्रतियोगिता)—पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म का समतुल्य तथा स्थिर लागतें (स्थिर प्रतियोगिता)—पूर्ण प्रतियोगिता के साथ फर्म के समतुल्य की भ्रमण पर कैंडर के विचार—वर्तमान प्रतियोगिता के साथ पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत समतुल्य की भ्रमण पर सरफा के विचार—मार्शल का अक्षमजस तथा सरफा का हल— 408—426
- 23 लाभ अधिकतम करने के नियम की आलोचनात्मक समीक्षा (A Critique of the Principle of Profit Maximization)
- सुरक्षा उद्देश्य बनाम लाभ अधिकतम उद्देश्य—प्रो० बीमेल का बिन्नी अधिकतम सिद्धांत—संतुष्टि या सुष्टिगुण अधिकतम करना—पूर्ण-लागत कीमत सिद्धांत लाभ अधिकतम करने पर हल तथा हिच का अनुभवगम्य भ्रमण लाभ की अधिकतम करना तथा मिश्रित पूँजी कंपनियों के मैनेजर । 427—435

भाग 5

अपूर्ण प्रतियोगिता में पदार्थों की कीमतों का निर्धारण
(*Product Pricing under Imperfect Competition*)

- 24 एकाधिकार में कीमत-निर्धारण (Pricing under Monopoly)
- एकाधिकार का भ्रम तथा उसके होने की आवश्यक शर्तें—एकाधिकार के लिए माँग अतिरिक्त आय तथा सीमांत आय शर्तें—एकाधिकार में कीमत उत्पादन समतुल्य—सीमांत लागत के शून्य होने की स्थिति में एकाधिकारी का समतुल्य—एकाधिकार में समतुल्य तथा पूर्ण प्रतियोगिता में समतुल्य की तुलना—एकाधिकार साधनों का आकृष्टन तथा सामाजिक कल्याण । 436—450
- 25 कीमत विभेदीकरण (Price Discrimination)
- कीमत विभेदीकरण का भ्रम—कीमत विभेदीकरण कब सम्भव होता है ? कीमत विभेदीकरण कब लाभकारी होता है ? कीमत विभेदीकरण के अन्तर्गत एकाधिकारी की कीमत-उत्पादन समतुल्य—या विभेदीकरण समाज के लिए हितकर है ? 451—464
- 26 एकाधिकारिक प्रतियोगिता तथा अपूर्ण प्रतियोगिता में कीमत निर्धारण (Price Determination under Monopolistic Competition and Imperfect Competition)

एकाधिकारिक प्रतिযোগिता की धारणा—एकाधिकारिक प्रतियोगिता में कीमत उत्पादन समुलन वैयक्तिक समुलन तथा समूह समुलन—एकाधिकारिक प्रतियोगिता में समुलन वैयक्तिक दृष्टिकोण—एकाधिकारिक प्रतियोगिता में पदार्थ परिवर्तन—भूति वक्र की धारणा क्या यह अपूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत प्रासंगिक है ?

405—487

27 विक्रय लागतें एवं विज्ञापन (Selling Costs and Advertising)

विक्रय लागतों एवं उत्पादन लागतों में भिन्नता—विक्रय लागतों (विज्ञापन व्यय) का माग पर प्रभाव—घोमन विक्रय लागतों का वक्र—विज्ञापन व्यय (विक्रय लागतों) का अनुकूलतम स्तर कीमत एवं पदार्थ के डिजाइन के स्थिर रहने की स्थिति में—कीमत एवं उत्पादन मात्रा दोनों के परिवर्तनशील होने पर विज्ञापन व्यय का अनुकूलतम स्तर—विज्ञापन (विक्रय-लागतों) का माग की मूल्यमापेक्षता पर प्रभाव—विज्ञापन (विक्रय-लागतों) का मूल्य तथा उत्पादन पर प्रभाव ।

488—499

28 चैम्बरलिन की एकाधिकारिक प्रतियोगिता तथा जोन राबिन्सन की अपूर्ण प्रतियोगिता (Chamberlin's Monopolistic Competition and Joan Robinson's Imperfect Competition Compared)

प्रतियोगिता तथा एकाधिकार का मिश्रण—पदार्थ विभेदीकरण—गैर-कीमत प्रतियोगिता पदार्थ विभिन्नता तथा विक्रय लागतें—अन्त्याधिकार—व्यापकवादी भावना—श्रम का शोषण ।

500—508

29 अल्पाधिकार (Oligopoly)

अल्पाधिकार की विशेषताएँ—अल्पाधिकार में कीमत और उत्पादन निर्धारण अल्पाधिकारी अनिश्चितता (Oligopolistic Indeterminacy)—कीमत नेतृत्व (Price Leadership)—वपट सहायी अल्पाधिकार (Collusive Oligopoly) ।

509—520

30 अल्पाधिकार के प्रतिष्ठित मॉडल (Classical Models of Oligopoly)

कूर्नो का मॉडल (Cournot's Model)—बर्ट्रेण्ड का मॉडल (Bertrand's Model)—एजवर्थ का मॉडल (Edgeworth's Model)—द्वि-अधिकारी (अल्पाधिकारी) के प्रतिष्ठित मॉडलों पर टिप्पणी ।

521—532

31 विबु चित अल्पाधिकारी मांग वक्र सिद्धान्त : कीमत दृढ़ता (Kinky Oligopoly Demand Curve Theory, Price Rigidity)

विबु चित मांग वक्र—कीमत दृढ़ता का क्या कारण है ? विबु चित मांग वक्र तथा अल्पाधिकारी का समुलन—अल्पाधिकारी के विबु चित मांग वक्र सिद्धान्त की आलोचनात्मक समीक्षा—प्रो० न्तिगनर द्वारा विबु चित मांग वक्र सिद्धान्त का प्रो० न्तिगनर का अन्तःसमन्वय अध्ययन ।

533—539

32 गेम सिद्धान्त (The Theory of Games)

गेम सिद्धान्त का दृष्टिकोण—अद्वन्द्वित तथा अवमद्विष्ट प्रविधि (Maximin and Minimax Strategies)—समुलन अवस्था पल्वाण बिन्दु (Equilibrium or Saddle Point)—गेम सिद्धान्त की आलोचनात्मक समीक्षा ।

540—547

- 33 पूर्ण-लागत कीमत सिद्धान्त (Full-cost Pricing Theory)
पूर्ण-लागत कीमत निर्धारण हाल एवं हिच का विचार—पूर्ण लागत कीमत निर्धारण • ऐण्ड्यू का विचार—पूर्ण लागत कीमत-निर्धारण का बहुल स्पष्टीकरण एवं विस्तृतीकरण—पूर्ण-लागत सिद्धान्त का आलोचनात्मक मूल्यांकन । 548—563
- 34 अन्त्याधिकार का विक्री अधिकतम मॉडल (Sales Maximization Model of Oligopoly)
विक्री अधिकतम करना कीमत एवं उत्पादन का निर्धारण—विक्री अधिकतम करना अनुकूलमत विभाजन व्यय—विक्री अधिकतम करना उत्पादन एवं साधन संयोगों का चुनाव—विक्री अधिकतम कीमत निर्धारण तथा उपरि लागतों में परिवर्तन—विक्री-अधिकतम सिद्धान्त में गैर-कीमत प्रतियोगिता पर हल—विक्री-अधिकतम सिद्धान्त की आलोचनात्मक समीक्षा । 564—574
- 35 अपूर्ण प्रतियोगिता में आधिक्य क्षमता (Excess Capacity under Imperfect Competition)
आधिक्य क्षमता की दो धारणाएँ—खंडरहित का अनुकूलतम उत्पादन सम्बन्धी विचार तथा आधिक्य क्षमता की धारणा—हैरड द्वारा आधिक्य क्षमता के सिद्धांत की आलोचना—कैलंडर द्वारा आधिक्य क्षमता सिद्धान्त की आलोचना—निष्कर्ष 575—587
- 36 एकाधिकारी शक्ति की मात्रा का माप (Measurement of the Degree of Monopoly Power)
माँग की लोच द्वारा एकाधिकारी शक्ति की माप का तरीका—सरनर द्वारा प्रतिपादित एकाधिकारी शक्ति का माप (Lerner's Measure of Monopoly Power)—माँग की प्रति लोच (Cross Elasticity) द्वारा एकाधिकारी शक्ति का माप । 588—595
- 37 द्विपक्षीय एकाधिकार में कीमत-निर्धारण (Pricing under Bilateral Monopoly)
द्वि-पक्षीय एकाधिकारी का अर्थ—द्वि-पक्षीय एकाधिकार में कीमत तथा उत्पादन का निर्धारण—सविदा वक्र की महत्ता से द्वि-पक्षीय एकाधिकार में कीमत तथा उत्पादन का निर्धारण । 596—603

भाग 6

वितरण का सिद्धान्त

(Theory of Distribution)

अवस्था

साधनों का कीमत-निर्धारण

(Factor Pricing)

- 38 वितरण का सिद्धान्त सामान्य विश्लेषण (Theory of Distribution • General Analysis)
वितरण के दृष्टिपरक तथा समष्टिपरक सिद्धान्त—मूल्य, उत्पादन तथा वितरण सिद्धान्तों में परस्पर सम्बन्ध—उत्पादकता की धारणाएँ—वितरण का सीमान्त

उत्पादकता सिद्धान्त—माशुल एव हिम का सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त—
सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त की झालोचना—कय-एकाधिकार में सापनों का
कीमत-निर्धारण—यूलर प्रमेय तथा योगीकरण गमस्या (अथवा उत्पादन के पूर्ण-
रूपेण विभाजित हो जाने की समस्या)।

39 भ्रम पूर्ति तथा मजदूरी निर्धारण (Labour Supply and Wage Determination)

धाय तथा अथवा के धनधिमाम वक्र—धाय तथा अथवा के सम्बन्ध में व्यक्ति
का सन्तुलन कार्य और अथवा का अनुसूतम सयोग—मजदूरी और वृद्धि का
कार्य प्रयास पर प्रभाव धाय प्रभाव तथा स्थानापत्ति प्रभाव—मजदूरी प्रस्तुत
वक्र (Wage Offer Curve) तथा थम का पूर्ति वक्र—सम्पूर्ण अर्थभ्यवस्था के
लिए थम का पूर्ति वक्र—पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत मजदूरी का निर्धारण—
कय एकाधिकार के अन्तर्गत मजदूरी निर्धारण—थम का सोपण।

40 मजदूरी निर्धारण में धमिक सधों तथा सामूहिक सौदाकारी का महत्व (Role of Trade Union and Collective Bargaining in Wage Determination)
कय धमिक सध और सामूहिक सौदाकारी अर्थ है? सौदाकारी तथा सीमान्त
उत्पादकता सिद्धान्त—माशुल सौदाकारी अथवा द्वि-पक्षीय एकाधिकार के अन्त-
र्गत मजदूरी का निर्धारण।

41 धायिक लगान तथा अधिरोप का सिद्धान्त (Theory of Rent)

लगान का प्रतिष्ठित अथवा रिवाडियन सिद्धान्त—लगान के रिवाडियन सिद्धान्त
का झालोचनात्मक मूल्यान्वन—धायिक धायिक सिद्धान्त में अधिरोप अथवा धायिक
लगान की धारणा—भूमि लगान और कीमत—अर्थ लगान अथवा अधिरोपवत्
(Quasi Rent)।

42 ध्याज का सिद्धान्त (Theory of Interest)

ध्याज का प्रतिष्ठित सिद्धान्त—ध्याज का अर्थ-योग्य राधियों (Loanable Funds) का सिद्धान्त—केन का नवदी अधिमाम सिद्धान्त (Keynes's Liquidity Preference Theory)—हिक्त व हेनसन द्वारा प्रतिष्ठित व केनियन
सिद्धान्तों में समन्वय (Hicks-Hansen Synthesis of Classical and Keynesian Theories)।

43 साम का सिद्धान्त (Theory of Profits)

साम गत्यात्मक अधिधय के रूप में (Profits as a Dynamic Surplus)—
नवप्रवर्तन तथा साम जोलिय, अनिश्चितता तथा साम नाइट का नाम
सिद्धान्त—साम का एकाधिकार सिद्धान्त।

44 धाय वितरण के समष्टिपरक सिद्धान्त (Macro-Theories of Income Distribution)

धाय वितरण का रिवाडियन अथवा प्रतिष्ठित सिद्धान्त—धाय वितरण का मावस
का सिद्धान्त—वर्नरकी का एकाधिकारी-अध वितरण सिद्धान्त—वितरण का नव-

प्रतिष्ठित समष्टिपरक सिद्धांत—कैल्डर का आय वितरण धर्मों केन्द्रवादी सिद्धांत

पृष्ठ
734—770

भाग 7

कल्याणकारी अर्थशास्त्र (Welfare Economics)

43) कल्याणकारी अर्थशास्त्र तथा परेटो अनुकूलतम (Welfare Economics and Pareto Optimum)

कल्याणकारी अर्थशास्त्र का अर्थ—वास्तविक तथा कल्याणकारी अर्थशास्त्र—
ध्वजितगत तथा सामाजिक कल्याण—नव-प्रतिष्ठित कल्याणकारी अर्थशास्त्र
परेटो अनुकूलतम—परेटो अनुकूलतम की वखाएँ। परेटो मानदण्ड तथा परेटो
अनुकूलतम का आलोचनात्मक मूल्यांकन।

771-787

439-633 46) पूर्ण प्रतियोगिता तथा परेटो अनुकूलतम (Perfect Competition and Pareto Optimality)

पूर्ण प्रतियोगिता तथा वस्तुओं का अनुकूलतम वितरण अर्थात् जिनमय की
कुशलता—पूर्ण प्रतियोगिता तथा साधनों का अनुकूलतम आवण्टन—पूर्ण प्रतियोगिता
तथा अनुकूलतम विशिष्टीकरण—पूर्ण प्रतियोगिता तथा अनुकूलतम साधन—पदार्थ
सम्बन्ध—पूर्ण प्रतियोगिता तथा उत्पादन का अनुकूलतम विदेशन : सामान्य आर्थिक
क्षमता—पूर्ण प्रतियोगिता से सर्व परेटो अनुकूलतम अथवा अधिकतम सामाजिक
कल्याण की प्राप्ति नहीं होती।

788-793

47) नवीन कल्याणकारी अर्थशास्त्र : क्षतिपूर्ति सिद्धान्त (New Welfare Economics Compensation Principle)

कैल्डर का मानदण्ड—हिक्स का मानदण्ड—स्किटोवस्की का दोहरा मानदण्ड—
कैल्डर-हिक्स के कल्याणकारी मानदण्ड की आलोचनात्मक समीक्षा—निर्दिष्ट का
मानदण्ड।

794-804

48) सामाजिक कल्याण फलन (Social Welfare Function)

वर्गसम-संयुक्तन सामाजिक कल्याण फलन—परेटो अनुकूलतम तथा अधिकतम
सामाजिक कल्याण—वर्गसम-संयुक्तन सामाजिक कल्याण फलन की आलो-
चना—परेटो तथा कल्याणकारी अर्थशास्त्र—परेटो की शर्तें—परेटो के कल्याणकारी
अर्थशास्त्र की आलोचनाएँ।

805—818

49) रोजगार सिद्धान्त (Theory of Employment)

रोजगार का प्रतिष्ठित सिद्धान्त—रोजगार के प्रतिष्ठित सिद्धान्त की आलोचना—
केन्स का रोजगार सिद्धांत—सन्तुलन में पूर्ण रोजगार होगा आवश्यक नहीं—
समस्त प्रति व समस्त भाग के निर्धारक तत्त्व—रोजगार तथा आय के सिद्धांत
का सारांश।

818-831

- 50 राष्ट्रीय आय का निर्धारण (Determination of National Income)
राष्ट्रीय आय का निर्धारण—अपूर्ण रोजगार मन्तुलन—सरकार तथा राष्ट्रीय आय—राष्ट्रीय आय का निर्धारण बचत निवेश दृष्टिकोण द्वारा व्याख्या । 832-842
- 51 रोजगार तथा राष्ट्रीय आय के निर्धारक उपभोग प्रवृत्ति (Determinants of Employment and National Income Propensity to Consume)
उपभोग प्रवृत्ति अथवा उपभोग कलन का अर्थ—घोसित उपभोग प्रवृत्ति और सीमात उपभोग प्रवृत्ति—उपभोग प्रवृत्ति विषयक केन्ज का मनोवैज्ञानिक नियम—उपभोग प्रवृत्ति के निर्धारक तत्व—उपभोग प्रवृत्ति की धारणा का महत्व । 843-854
- 52 रोजगार तथा राष्ट्रीय आय के निर्धारक निवेश प्रेरणा (Determinants of Employment and National Income Inducement to Invest)
निवेश प्रेरणा के निर्धारक—पूँजी की मायात उत्पादकता—बचत और निवेश में सम्बन्ध । 855-866
- 53 गुणक का सिद्धान्त (Theory of Multiplier)
केन्ज की आय गुणक की धारणा—गुणक का रेखाचित्र द्वारा स्पष्टीकरण—आय प्रवाह में विभिन्न व्यिद (leakages) और उनका गुणक पर प्रभाव—गुणक के सिद्धान्त का महत्व । 867-873
- 54 मजदूरी तथा रोजगार में सम्बन्ध (Wages and Employment)
नकद मजदूरी तथा वास्तविक मजदूरी—प्रतिष्ठित अर्थशास्त्रियों का मजदूरी तथा रोजगार में सम्बन्ध के विषय में मत—प्रतिष्ठित अर्थशास्त्रियों के मत की केन्ज द्वारा आलोचना—मजदूरी तथा रोजगार के सम्बन्ध केन्ज का विवेचन—केन्ज के मजदूरी-रोजगार सम्बन्ध में आधुनिक अर्थशास्त्रियों के कुछ संशोधन । 874-884
- 55 व्यापारिक चक्र सिद्धान्त (Theory of Trade Cycles)
व्यापारिक चक्र के प्राचीन सिद्धान्त मनोवैज्ञानिक सिद्धान्त, प्रति-निवेश सिद्धान्त, भ्रष्ट-उपभोग सिद्धान्त—केन्ज द्वारा व्यापारिक चक्र के सिद्धान्त में योगदान—केन्ज के सिद्धान्त की आलोचना—स्वर चक्र सिद्धान्त—गुणक तथा स्वर की प्रतिक्रिया द्वारा व्यापारिक चक्रों की उत्पत्ति समुल्लेखन का मोडल—हिस्म का व्यापारिक चक्र सिद्धान्त । 885-900
- 56 अल्पविकसित देशों के लिए केन्ज के सिद्धान्त की प्रासंगिकता अथवा सापेक्षता (Relevance of Keynesian Theory to Under-developed Countries)
अल्पविकसित देशों में बेरोजगारी के कारण तथा स्वरूप विभिन्न हैं—केन्ज के सिद्धान्त में की गई मान्यताएँ अल्पविकसित देशों की स्थिति में सत्य नहीं हैं—केन्ज का गुणक सिद्धान्त अल्पविकसित देशों पर लागू नहीं होता । 901-908

भाग 1
आर्थिक सिद्धान्त का स्वरूप एवं पद्धति
(NATURE AND TECHNIQUE OF
ECONOMIC THEORY)



आर्थिक सिद्धान्त की विषय-वस्तु
(NATURE OF ECONOMIC THEORY)

अर्थशास्त्र अथवा आर्थिक सिद्धान्त की विषय वस्तु के विषय में अर्थशास्त्रियों में बहुत मतभेद रहा है। समय समय पर अर्थशास्त्रियों ने अर्थशास्त्र की अनेक परिभाषाएँ की हैं। ऐडम स्मिथ (Adam Smith), जो कि अर्थशास्त्र के जन्मदाता बड़े बात हैं ने अर्थशास्त्र को 'राष्ट्रों के धन के स्वरूप तथा उसके कारणों की खोज' (*An Enquiry into Nature and Causes of Wealth of Nations*) कहा है अर्थात् एडम स्मिथ के अनुसार अर्थशास्त्र एक धन का विज्ञान है। धन एडम स्मिथ के अनुसार अर्थशास्त्री अपने सिद्धान्तों में इस बात का परीक्षण करते हैं कि मनुष्य धन का उत्पादन तथा उपभोग किम प्रकार करते हैं अर्थात् आर्थिक सिद्धान्त धन विषयक नियमों का प्रतिपादन करता है। एक और प्रसिद्ध प्रतिष्ठित (Classical) अर्थशास्त्री डेविड रिकार्डो (David Ricardo) ने धन के उत्पादन तथा उपभोग की प्रवृत्ति धन के वितरण (distribution of wealth) पर अधिक बल दिया। उसके विचारानुसार अर्थशास्त्र की मुख्य समस्या उत्पादन धन अथवा राष्ट्रीय आय के मूल-स्त्रोतों, यंत्रों तथा पूँजीपतियों में वितरण सम्बन्धी नियमों को निर्धारित करना है।

प्रतिष्ठित अर्थशास्त्रियों द्वारा धन के अध्ययन पर अधिक बल देने से अर्थशास्त्र के विषय में कई भ्रामक

विचार उत्पन्न हो गए। इससे यह समझा जाने लगा कि आर्थिक सिद्धान्त मनुष्य को धन अथवा मुद्रा से मोह करने वाला व्यक्ति बतलाता है जिसका प्रमुख उद्देश्य धन-सम्पदा तथा आर्थिक शक्ति को बढ़ाना है। इसलिए कार्लो (Carlyle) और रस्किन (Ruskin) जैसे प्रसिद्ध भ्रष्ट जैसकों ने अर्थशास्त्र को कुबेर पथ (Nammion Worship) तथा दुष्प्र विज्ञान (Dismal Science) कह कर इसका अनादर किया। परन्तु अर्थशास्त्र पर ऐसे भारी लगाना अनुचित है। अर्थशास्त्र मनुष्य को धन से मोह अथवा उसकी पूजा करना नहीं सिखाता और न ही उसे यह स्वार्थी और कृपण बनाता है। वास्तव में अर्थशास्त्र में धन से भ्रमि-प्राय उन वस्तुओं से होता है जो मनुष्य के जीवन-निर्वाह का साधन हैं अर्थात् मनुष्य द्वारा धन-सर्जन और उसका इष्टुक होने का तात्पर्य है उसका अपनी जीवन-निर्वाह की आधारभूत समस्या का समाधान करना और इसलिए यदि अर्थशास्त्र इस बात का अध्ययन करता है कि मनुष्य अपनी जीविका की समस्या किम प्रकार हल करता है तो इसमें कोई विद्वष्ट अक्षर तोच बात नहीं है।

परन्तु अर्थशास्त्र धन का अध्ययन है, इससे हम पूरी तरह मूढ़ बन नहीं हैं। उपर्युक्त परिभाषाओं में धन को अत्यधिक महत्त्व दिया गया है जो कि ठीक नहीं

है। अर्थशास्त्र को केवल धन का विज्ञान कह कर मनुष्य की उपेक्षा की गई। यही कारण है कि एक सुप्रसिद्ध अर्थज्ञ अर्थशास्त्री अल्फ्रेड मार्शल (Alfred Marshall) ने अर्थशास्त्र में मनुष्य और उसने धार्मिक कल्याण पर बल दिया। वास्तव में धन केवल एक साधन मात्र है और मनुष्य का कल्याण साध्य (end) है। धन साधन इसलिए है कि उसने उपयोग व उपभोग से मनुष्य के धार्मिक कल्याण में वृद्धि होती है अर्थात् धन के उपयोग से मनुष्य की सन्तुष्टि होती है। धन धन की तुलना में साध्य अर्थात् मनुष्य का कल्याण अर्थात् महत्त्वपूर्ण है। मार्शल ने ठीक ही कहा है कि अर्थशास्त्र एक और धन का अध्ययन है और दूसरी ओर जो कि अधिक महत्त्वपूर्ण है वह मनुष्य के अध्ययन का एक भाग है।¹ अतएव अब अर्थशास्त्र में धन की तुलना में मनुष्य को अधिक महत्त्व दिया जाता है। मनुष्य का स्थान प्रधान है और धन का गौण। धन मनुष्य के लिए है न कि मनुष्य धन के लिए।

मार्शल ने अर्थशास्त्र के अध्ययन में मनुष्य के भौतिक कल्याण पर बल दिया और अर्थशास्त्र की इस प्रकार से परिभाषा की 'अर्थशास्त्र जीवन की साधारण दिनचर्या में मानव के कार्यों का अध्ययन है। यह व्यक्ति तथा समाज के कार्यों के उस भाग की परीक्षा करता है जो कुछ व कल्याण के लिए आवश्यक भौतिक साधनों की प्राप्ति और उनके उपयोग से धनिक रूप से सम्बन्धित हैं।' (Economics is a study of mankind in the ordinary business of life it examines that part of individual and social action which is most closely connected with the attainment and with the use of material requisites of well-being)²।

मार्शल की परिभाषा के अनुसार अर्थशास्त्र मनुष्य के उन कार्यों का अध्ययन करता है जो वह जीवन की

1 'Economics is on the one side a study of wealth and on the other and more important side a part of the study of man'

—Marshall, *Principles of Economics*, 8th edition, p 1

2 *Ibid*, p 1

साधारण दिनचर्या (ordinary business of life) में करता है। जैसा कि हम जानते हैं कि मनुष्य अपनी साधारण दिनचर्या में धन अर्जित करने तथा उमका उपयोग करने में लगा रहता है अतएव मार्शल की अर्थशास्त्र की परिभाषा के अनुसार अर्थशास्त्र इस बात का अध्ययन करता है कि मनुष्य किस प्रकार धन कमाता है तथा उमका उपयोग किस प्रकार करता है। इसके अतिरिक्त मार्शल की परिभाषा में वर्णित 'कुछ जीवन के लिए आवश्यक भौतिक साधन' (material requisites of well being) में स्पष्ट होता है कि उसने अर्थशास्त्र के अध्ययन में मनुष्य के भौतिक कल्याण पर बल दिया है। अतएव मार्शल के अनुसार अर्थशास्त्र का सम्बन्ध मानव कल्याण के केवल भौतिक भाग से है अर्थात् भौतिक कल्याण से इसका कोई सम्बन्ध नहीं है। मनुष्य का भौतिक कल्याण तब अभिप्राय उस सन्तुष्टि से है जो उसको भौतिक वस्तुओं के उपयोग से प्राप्त होती है। मार्शल के अतिरिक्त कई अन्य प्रसिद्ध अर्थशास्त्रियों जैसे कि पीगू (Pigou), कॅनन (Cannon), बेवरिज (Beveridge) आदि ने भी अर्थशास्त्र को मनुष्य के भौतिक कल्याण का अध्ययन कहा है। परन्तु एक प्रसिद्ध अर्थशास्त्री लॉर्ड रॉबिन्स (Robbins) ने भौतिक कल्याण सम्बन्धी अर्थशास्त्र की कटु घामोचना की और एक नवीन और वैज्ञानिक परिभाषा दी जिसे अर्थात् समय तक उपयुक्त और श्रेष्ठ माना जाता रहा है। परन्तु आधुनिक अर्थशास्त्री रॉबिन्स की परिभाषा को भी अर्थशास्त्र की सही और उपयुक्त परिभाषा नहीं मानते। इसलिए हम पहले रॉबिन्स द्वारा प्रस्तुत की गई परिभाषा की आलोचनात्मक विवेचना करेंगे। उसके पश्चात् हम अर्थशास्त्र की कुछ आधुनिक परिभाषाओं का अध्ययन करेंगे।

क्या रॉबिन्स की परिभाषा धार्मिक सिद्धान्त के विषय को ठीक रूप से प्रकट करती है? (Does Robbins' Definition correctly indicate the subject matter of Economics?)

ब्रिटेन के प्रसिद्ध अर्थशास्त्री लॉर्ड रॉबिन्स (Lord Robbins) ने अर्थशास्त्र की परिभाषा अपनी पुस्तक 'Nature and Significance of Economic Science' में दी जो कि बहुत समय तक सही और ठीक

मानी जाती रही है। परन्तु आजकल यह समझा जाता है कि रॉबिन्स की परिभाषा भी भार्यिक सिद्धान्त की विषय-वस्तु को ठीक तथा पर्याप्त रूप से व्यक्त नहीं करती। रॉबिन्स ने धनसाधन के स्वरूप के प्रवर्तित दृष्टिकोण को चुनौती दी। हमने ऊपर उनके कुछ विरोधों का उल्लेख किया है। वह अपने में पूर्ण की स्वीकृत और विख्यात धनसाधन की परिभाषाओं को वर्गीकृत (classificatory) तथा धनसाधन (uncertainty) कहते हैं। उनके मतानुसार "मौलिक" शब्द ने धनसाधन को धनावश्यक रूप में सीमित कर दिया है और धनसाधन की कल्याण की धारणा में व्यापकता और सूक्ष्मता नहीं है। रॉबिन्स का दृढ़ विश्वास है कि उसकी परिभाषा में इनमें से कोई भी त्रुटि नहीं पायी जाती। रॉबिन्स ने धनसाधन की परिभाषा इस प्रकार की है

'धनसाधन वह विज्ञान है जो अनेक उद्देश्यों और वैकल्पिक उपयोगों वाले दुर्लभ साधनों के सम्बन्ध में मानव व्यवहार का अध्ययन करता है।' (Economics is a science which studies human behaviour as a relationship between ends and scarce means which have alternative uses'.)

उपयुक्त परिभाषा में "उद्देश्यों" (ends) में अभिप्राय मानवीय आवश्यकताओं अथवा इच्छाओं से है जो कि धर्मोपनिषद् हैं। परन्तु आवश्यकताओं की तुष्टि करने वाले साधन दुर्लभ हैं। साधनों में अभिप्राय रूप, समय, वस्तुओं तथा उत्पादन के साधनों से है। जब मनुष्य के साधन सीमित होते हैं और उनसे उनकी सभी आवश्यकताएँ पूर्ण नहीं हो सकती, तो उनके लिए यह समस्या उत्पन्न हो जाती है कि वह किन आवश्यकताओं की पूर्ति करे और किनको झूठे रहने दे। अतएव मनुष्य को आवश्यकताओं में चुनाव (choice) करना पड़ता है। रॉबिन्स के अनुसार मनुष्य की यही मूल भार्यिक समस्या है और इसी का धनसाधन में अध्ययन किया जाता है।

रॉबिन्स द्वारा की गई उक्त परिभाषा अधिक प्रवर्तित रही है और यह धनसाधन का सार और इसके सारे सिद्धान्तों की आधार-भूमि मानी जाती है। इसलिए यह आवश्यक है कि इसकी सविस्तार व्याख्या

की जाए। इसे ध्यानपूर्वक पढ़ने में पता चलेगा कि यह तीन निम्नलिखित तथ्यों पर आधारित है—

(क) असीमित आवश्यकताएँ (Unlimited Wants)—पहला महत्वपूर्ण तथ्य यह है कि मानव की आवश्यकताएँ अनन्तित अथवा असीमित हैं, मनुष्य किसी भी तरह इन सबको पूरा नहीं कर सकता। यदि कोई एक आवश्यकता सन्तुष्ट होती है तो तुरन्त कोई दूसरी आवश्यकता उठ खड़ी होती है। इस परिभाषा में जो शब्द उद्देश्य (ends) माना है, उसका अर्थ मानवीय इच्छाएँ तथा आवश्यकताएँ हैं। यदि कहीं हमारी इच्छाएँ सीमित होतीं, तो फिर कोई भार्यिक समस्या नहीं होती। तब वस्तुओं की माँग हमें अपनी प्राथमिक आवश्यकताओं (primary wants) की पूर्ति करके बिल्कुल सन्तुष्ट हो जाने और हमें जोविका सम्बन्धी कोई अधिक प्रयत्न या श्रम न करना पड़ता।

(ख) दुर्लभ साधन (Scarce Means)—दूसरा तथ्य यह है कि हमारे पास अपनी आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए जो साधन हैं, वे दुर्लभ अथवा सीमित हैं। यदि वही साधन भी हमारी इच्छाओं की माँग सम्यक् होते, तब तो कोई भार्यिक समस्या उत्पन्न न होती। साधनों के असीमित होने की स्थिति में तो जब और नहीं वही हथ जो चाहते, किमी भी मात्रा में पा लेते, क्योंकि ऐसी दशा में समस्त वस्तुएँ निर्मूल्य अथवा नैसर्गिक वस्तुएँ (free goods) होती। किन्तु वास्तव में अधिकतर वस्तुएँ जिनकी हमें इच्छा होती है, दुर्लभ हैं और उन्हें पाने के लिए हमें कीमत चुकानी पड़ती है अथवा परिश्रम करना पड़ता है।

जब हम कहते हैं कि साधन दुर्लभ हैं, तो हमारा अभिप्राय केवल उनकी मितती या मात्रा से नहीं। गेहूँ, कीपता आदि वस्तुएँ बहुत बड़ी मात्रा में उपलब्ध हैं, परन्तु उनके लिए हमारी माँग उनकी मात्रा से बड़ी अधिक है। यही कारण है कि ऐसे वस्तुओं को दुर्लभ अथवा सीमित माना जाता है।

उपयुक्त दो तथ्यों से भार्यिक समस्या उत्पन्न होती है। जब आवश्यकताओं की तुलना में साधन दुर्लभ हैं तो मनुष्य को यह चुनाव करना पड़ता है कि किन आवश्यकताओं की तुष्टि की जाए और किन को अनसुष्ट छोड़ दिया जाए।

(ग) साधनों के वैकल्पिक उपयोग (Alternative Uses of the Means)—तीसरा तथ्य यह है कि हमारे सभी साधन केवल एक ही प्रयोजन के लिए ही नहीं बल्कि अनेक प्रयोजनों के लिए एक वैकल्पिक (alternative) उपयोग (uses) भी हैं, अर्थात् उनमें से प्रत्येक को हम कई भिन्न-भिन्न कार्यों में प्रयोग कर सकते हैं, जैसे कि कौंसला खाना पकाने, कारखाने तथा रेनगाडियाँ चलाने और कई अन्य कार्यों में उपयोग होता है। यदि किसी वस्तु का केवल एक ही उपयोग है तो तब कोई चुनाव की समस्या उत्पन्न नहीं होगी क्योंकि चुनाव तब करना होता है जब वस्तु के कई वैकल्पिक उपयोग हों। जब वस्तु का उपयोग ही एक हो तो वह उसी उपयोग के लिए प्रयोग होगी। जब साधनों का कई वैकल्पिक आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए उपयोग हो अनेक तो चुनाव करना पड़ता है कि दुर्लभ साधनों को किन आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए प्रयोग में लाया जाये।

जब तक ये तीनों परिस्थितियाँ न हों तब तक कोई प्राथमिक समस्या उत्पन्न नहीं होगी। केवल आवश्यकताओं का असीमित होना अथवा साधनों की दुर्लभता अथवा केवल दुर्लभ साधनों की वैकल्पिक प्रयोजनीयता अथवा ही प्राथमिक समस्या उत्पन्न नहीं कर सकती। परन्तु जब साधनों की पूर्ति के लिए समय और साधन सीमित तथा वैकल्पिक प्रयोगों के योग्य होते हैं और साधन महत्व की दृष्टि में विभेद-योग्य होते हैं तब व्यवहार अथवा ही चुनाव (choice) का रूप धारण कर लेता है। यह प्राथमिक समस्या (economic problem) है और इसका अध्ययन करना ही अर्थशास्त्र का विषय है।

रॉबिन्स के मतानुसार, प्राथमिक क्रिया अथवा साधनों का पूरा करने के लिए मनुष्य के दुर्लभ साधनों का उपयोग है। साधनों का असीमित समय, द्रव्य अथवा किसी अन्य प्रकार की सम्पत्ति से है। वे सब सीमित हैं।

रॉबिन्स की तरह कई अन्य अर्थशास्त्रियों ने अर्थशास्त्र की परिभाषा दुर्लभ साधनों से आवश्यकताओं की अधिकतम संख्या पूर्ति की पूर्ति के रूप में की है। 'अर्थशास्त्र उन नियमों का अध्ययन है जिनसे मनुष्य एक समाज के साधन इस प्रकार व्यवस्थित तथा संग-

ठित किए जाएँ जिनसे सामाजिक सफलता बिना अप्रत्यक्ष के प्राप्त हो सके' (विक्स्टीड)।

इसी प्रकार स्टिग्लर (Stigler) के शब्दों में, "अर्थशास्त्र उन सिद्धान्तों का अध्ययन है जो प्रतिस्पर्धी स्थितियों में दुर्लभ साधनों के बँटवारे को निर्धारित करते हैं जब कि बँटवारे का उद्देश्य सन्तुष्टि (आवश्यकताओं) की अधिकतम सम्भव प्राप्ति करना है।"

इस प्रकार रॉबिन्स ने अर्थशास्त्र के मौलिक कल्याण पर आधारित ढाँचे को तोड़ कर इसे एक नया स्वरूप दिया है जिससे तीन आधार हैं आवश्यकताओं का असीमित होना, साधनों का दुर्लभ होना तथा दुर्लभ साधनों का कई वैकल्पिक उपयोगों में काम आ सकता है। इन तीन तथ्यों को जोड़कर हम यह कह सकते हैं कि रॉबिन्स की परिभाषा के अनुसार अर्थशास्त्र वह विज्ञान है जिसमें हम देखते हैं कि मनुष्य अपने साधनों का किस प्रकार प्रयोग करके अपनी आवश्यकताओं की पूर्ति करता है। अर्थशास्त्र हमें बताता है कि हम अपने साधनों से किस प्रकार अधिकतम लाभ उठा सकते हैं।

रॉबिन्स का दृढ़ विश्वास है कि उनकी परिभाषा अन्य परिभाषाओं से श्रेष्ठ है। उनके विचार में यह प्राथमिक वैज्ञानिक है। यह अपने क्षेत्र को बढ़ाती है जब कि मौलिक परिभाषा अर्थशास्त्र को सन्तुष्टि करती है। यह कुछ ऐसे नियम सामने रखती है जो हर समय प्रत्येक स्थान पर सही हैं। जैसा कि विक्स्टीड (Wicksteed) का कथन है, "अर्थशास्त्र के नियम जीवन के नियमों की भाँति हैं और उन क्षेत्रों में भी सत्य उतरते हैं जिनका कार्य-व्यवसाय तथा धन-उत्पादन से किसी प्रकार का सम्बन्ध नहीं है।"

1 Economics is "Study of those principles on which the resources of a community should be so regulated and administered as to secure communal ends without waste"

—Wicksteed

2 Economics is the study of the "principles governing the allocation of scarce means among competing ends when the objective of allocation is to maximise the attainment of the ends"

—G J Stigler, *Theory of Price* (1947), p 12

जब भ्रमशास्त्र की इस प्रकार परिभाषा की जाती है तब इस पर नोचता, धन से मोह भ्रमवा कुबेर की पूजा का कोई आरोप नहीं लगाया जा सकता। इसको भ्रम एक निःशुद्ध (dismal) विज्ञान भी नहीं कहा जा सकता। इस पर साध्यों के चुनाव का कोई उत्तर-दायित्व नहीं है। साध्य भ्रम्हो हो या बुरे, इसका भ्रम-शास्त्र से कोई सम्बन्ध नहीं है। जहाँ कहीं साध्य भ्रमेक हैं तथा साधन न्यून हैं वहाँ भ्रमशास्त्र का सीधा सम्बन्ध है।

रॉबिन्स की परिभाषा का आलोचनात्मक मूल्यांकन (A Critical Evaluation of Robbins' Definition of Economics)

परन्तु रॉबिन्स की परिभाषा के भी सवालौचक हैं। मार्शल की विचारधारा का भ्रमो भ्रन्त नहीं हुआ है। डरबिन (Durbin), फ्रेजर (Fraser), वूटन (Wootton) बेवरिज (Beveridge) जैसे भ्रमशास्त्रियों ने मार्शल के भ्रमशास्त्र के सिद्धान्तों का बड़ा समर्थन किया है। वूटन (Wootton) का कथन है कि "भ्रमशास्त्रियों के लिए यह बहुत ही कठिन है कि वे भ्रमशास्त्र के विवेचन से उद्देश्यो व भावनों को पूर्ण रूप से हटा दें।" फ्रेजर के अनुसार, "भ्रमशास्त्र मूल्य-सिद्धान्त (Value Theory) भ्रमवा सन्तुलन विश्लेषण (Equilibrium Analysis) से कहीं अधिक है।" यद्यपि रॉबिन्स की भ्रमशास्त्र की धारणा अधिक वैज्ञानिक है पर इसने भ्रमशास्त्र को अविश्वसनीय (impersonal) और नीरस (colourless) तथा उद्देश्यो के प्रति सटस्थ बना दिया है। रॉबिन्स के विचार में सन्तुलन केवल सन्तुलन ही है (Equilibrium is just an equilibrium)। यह भी कहा जाता है कि रॉबिन्स ने भ्रमशास्त्र को केवल मूल्य निर्धारण का सिद्धान्त ही बना दिया और भ्रमशास्त्र के अध्ययन के अन्य भागों की उपेक्षा की है। रॉबिन्स की परिभाषा पर निम्न आलोचनाएँ की गई हैं।

प्रथम, यह कहा जाता है कि रॉबिन्स ने भ्रमशास्त्र का जन-कल्याण से सम्बन्ध जोड़ने का बड़ा विरोध किया है परन्तु उसकी अपनी परिभाषा में जन-कल्याण का विचार निहित है। यदि रॉबिन्स की भ्रमशास्त्र की परिभाषा का विश्लेषण किया जाय तो यह कहना होगा

कि इसके अनुसार व्यक्ति तथा समाज अपनी भ्रमेक आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए अपने दुर्लभ साधनों का उपयोग किस प्रकार करता है जिससे उसे अधिकतम सन्तुष्टि (maximum satisfaction) प्राप्त हो सके। अधिकतम सन्तुष्टि का भ्रम अधिकतम कल्याण ही है। दुर्लभ साधनों का भ्रमेक आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए आवण्टन (allocation) इस प्रकार किया जाना है जिससे आवश्यकताओं की अधिकतम सम्भव पूर्ति हो सके। व्यक्ति भ्रमवा समाज की पूर्ति और कल्याण का विचार किए बिना दुर्लभ साधनों के उप-युक्त उपयोग की चर्चा नहीं हो सकती।

दूसरे, रॉबिन्स की इस बात पर भी कटु आलोचना की जाती है कि भ्रमशास्त्र उद्देश्यो भ्रमवा साध्यो (ends) के प्रति सटस्थ है। बहुत से भ्रमशास्त्रियों का यह मत है कि यदि भ्रमशास्त्र को सामाजिक कल्याण तथा प्रगति का साधन बनाना है तो इसे क्या भ्रम्हा है और क्या बुरा के विषय में निर्णय देना होगा भ्रमात् यदि भ्रमशास्त्र को मानव की समृद्धि को बढ़ाने का साधन बनना है तो इसे साध्यो भ्रमवा लक्ष्यो के प्रति निष्पक्षता को त्यागना होगा। भ्रमशास्त्रियों की यह बातना होगा कि कौन से लक्ष्य भ्रमवा साध्य भ्रम्हो हैं और उनकी प्राप्ति किस प्रकार की जानी चाहिए और कौन-से लक्ष्य भ्रमवा साध्य बुरे हैं जिनको प्राप्त करने का यत्न नहीं करना चाहिए। प्रो. वामस ने ठीक ही कहा है कि "भ्रमशास्त्री का कर्तव्य केवल विश्लेषण व खोज करना ही नहीं है बल्कि प्रशंसा और निन्दा करना भी है" ("The function of economist is not only to analyse and explore but also to advocate and condemn.")।

रॉबिन्स की परिभाषा पर एक बड़ी आपत्ति यह भी की जाती है कि इससे तो भ्रमशास्त्र केवल मूल्य-सिद्धान्त (Value Theory) ही रह गया है भ्रमात् इससे केवल इस बात का अध्ययन करनी रह गया है कि विभिन्न वस्तुओं के उत्पादन में साधनों का विवरण किस प्रकार होता है और परिणामस्वरूप इन वस्तुओं व साधनों के मूल्य भ्रमवा कीमतें किस प्रकार निर्धारित होती हैं। परन्तु वास्तव में भ्रमशास्त्र का क्षेत्र साधनों के आवण्टन (allocation of resources) और मूल्य-

सिद्धान्त से वही ग्रन्थ विस्तृत है। आजकल तो समष्टिपरक अर्थशास्त्र (macro-economics) का महत्त्व बहुत बढ़ गया है जिसमें यह अध्ययन किया जाता है कि देश की कुल राष्ट्रीय आय तथा कुल रोजगार के स्तर किन प्रकार निर्धारित होते हैं। परन्तु कुल राष्ट्रीय आय व रोजगार के स्तर का निर्धारण राबिन्स की परिभाषा के अन्तर्गत नहीं आता। स्पष्ट है कि राबिन्स की परिभाषा में अर्थशास्त्र की विषय-वस्तु (subject-matter) बहुत कम रह जाती है।

हाल ही में प्राथमिक विकास के सिद्धान्त (Theory of Economic Growth) का महत्त्व बहुत बढ़ गया है जिसमें यह अध्ययन किया जाता है कि देश की राष्ट्रीय आय तथा प्रति व्यक्ति आय में वृद्धि किन तरिका पर निर्भर करती है। प्राथमिक विकास से देश में उत्पादन क्षमता, राष्ट्रीय आय, प्रति व्यक्ति आय तथा रोजगार बढ़ते हैं। दूसरे शब्दों में, प्राथमिक विकास से साधनों की दुर्लभता को कम करने (to reduce scarcity of resources) का प्रयत्न किया जाता है। पाठे से चिन्तन से ज्ञात होगा कि प्राथमिक विकास के विषय का समावेश राबिन्स की परिभाषा में नहीं होता क्योंकि इसमें तो साधनों की निश्चित मात्रा के उनके केवल वितरण अथवा आवण्टन (allocation) की बात बही गई है।

भारत जैसे अल्प-विकसित देशों के लिए प्राथमिक विकास का विषय बहुत ही महत्वपूर्ण है क्योंकि उनके लोग बहुत गरीब हैं और वे प्राथमिक विकास द्वारा अपना जीवन-स्तर ऊँचा करना चाहते हैं। अल्प-विकसित देशों में प्राथमिक विकास लाने तथा उनकी गति को तीव्र करने के लिए अभी हम ही में कई सिद्धान्तों का प्रतिपादन हुआ है। अतएव राबिन्स की परिभाषा की यह बड़ी त्रुटि है कि इसमें प्राथमिक विकास जैसे महत्वपूर्ण विषय की उल्लेख नहीं की गई है।

राबिन्स की परिभाषा में बेरोजगारी की समस्या की व्याख्या नहीं हो सकती। थम अथवा जन शक्ति (manpower) उत्पादन का एक आवश्यक साधन है और इसी बेरोजगार रहने का तात्पर्य है श्रमिकों अथवा जन शक्ति की बहुलता न कि दुर्लभता। अर्थशास्त्रियों का कर्तव्य है कि बेरोजगारी जैसी भीषण

समस्या के कारणों की व्याख्या करें और उनको दूर करने के उपाय सुझाएँ।

राबिन्स की इस बात पर भी घालोचना की जाती है कि उसने अर्थशास्त्र को सामाजिक विज्ञान (social science) के स्थान पर मानवीय विज्ञान (human science) बना दिया है। एक माधु जो हिमालय की गुफा में रहता है उसे भी अपने निश्चित समय को विभिन्न प्रयोजनों में बाँटना होता है अर्थात् उसे भी चुनाव की समस्या का सामना करना होता है और इसलिए वह राबिन्स की परिभाषा के अनुसार अर्थशास्त्र के अध्ययन के अन्तर्गत आ जाता है। परन्तु बहुत से अर्थशास्त्रियों का यह विचार है कि अर्थशास्त्र एक सामाजिक विज्ञान है और इसमें उस चुनाव की समस्या का अध्ययन करना चाहिए जिसका सामाजिक पक्ष हो अर्थात् जब एक व्यक्ति द्वारा चुनाव समाज के अन्य व्यक्तियों पर प्रभाव डाले।

अर्थशास्त्र की कुछ आधुनिक परिभाषाएँ (Some Modern Definitions of Economics)

राबिन्स की परिभाषा बहुत समय तक सही मानी जाती रही परन्तु अब यह स्वीकार किया जाता है कि राबिन्स की परिभाषा अर्थशास्त्र के विषय क्षेत्र को पूर्ण नया गहरी रूप से प्रकट नहीं करती। जैसा कि हम ऊपर पढ़ आए हैं कि राबिन्स की परिभाषा में न तो राष्ट्रीय आय व रोजगार के स्तर के निर्धारण का और न ही प्राथमिक विकास के सिद्धान्त का समावेश है। इसलिए अब कई अर्थशास्त्रियों ने अर्थशास्त्र की नई परिभाषाएँ प्रस्तुत की हैं। बेनहम (Benham) के अनुसार, "अर्थशास्त्र उन तत्त्वों का अध्ययन है जो रोजगार और जीवनस्तर को प्रभावित करते हैं।" (Economics is the study of factors affecting employment and standards of living)¹ इस परिभाषा के अन्तर्गत राष्ट्रीय आय तथा रोजगार का निर्धारण तथा प्राथमिक विकास के सिद्धान्त आ जाते हैं परन्तु इसमें दुर्लभ साधनों के आवण्टन (allocation of scarce resources) का विषय प्रायः रूप में नहीं आता। हाँ, दुर्लभ साधनों के वितरण का विषय अत्यन्त रूप से इसमें अन्तर्गत आ जाता है कि वह भी लोगों के

जीवन-स्तर तथा रोजगार की मात्रा को निर्धारित करता है। परन्तु बेनहम (Benham) की परिभाषा में राष्ट्रीय भाग का समाज के विभिन्न व्यक्तियों में वितरण किस प्रकार होता है, इस विषय का समावेश नहीं है। इस वितरण समस्या (distribution problem) को रिकार्डों, मार्क्स आदि अर्थशास्त्रियों ने बहुत महत्व दिया है।

श्री हेनरी स्मिथ (Henry Smith) ने अर्थशास्त्र की अधिक सही परिभाषा की है। उसके अनुसार अर्थशास्त्र "यह अध्ययन करता है कि एक सम्य समाज में कोई व्यक्ति अन्य व्यक्तियों द्वारा उत्पादित पदार्थों से किस प्रकार अपना भाग प्राप्त करता है और कैसे समाज के कुल उत्पादन में परिवर्तन होता है और कि कैसे कुल उत्पादन का निर्धारण होता है।" (Economics is the study of how in a Civilised Society, one obtains a share in what other people have produced and of how the total product of society changes and is determined)¹ सम्य समाज से उद्देश्य उस समाज से है जिसमें कानूनी व्यवस्था द्वारा सम्पत्ति सम्बन्धी तथा अन्य प्रकार के अधिकार निश्चित हो।

हेनरी स्मिथ द्वारा प्रस्तुत अर्थशास्त्र की उपर्युक्त परिभाषा पर विचार करने से ज्ञात होगा कि इसमें अर्थशास्त्र की तीन मुख्य समस्याओं का समावेश है। प्रथम, समाज के विभिन्न व्यक्तियों में राष्ट्रीय उत्पादन तथा भाग का वितरण किस प्रकार होता है। द्वितीय, कुल उत्पादन अथवा राष्ट्रीय भाग का निर्धारण कैसे होता है। स्मरण रहे कि देश में रोजगार का स्तर बहुत सीमा तक उस देश के कुल उत्पादन पर निर्भर करता है, यदि उत्पादन की तकनीक अथवा थप उत्पादकता समान रहे तो जितना अधिक उत्पादन होगा, उतने ही अधिक व्यक्तियों को रोजगार अथवा काम प्राप्त होगा। तीसरे, समाज के कुल उत्पादन में परिवर्तन कैसे होता है अर्थात् देश का आर्थिक विकास किन तत्वों पर निर्भर करता है। दूसरे शब्दों में, राष्ट्रीय उत्पादन का वितरण, राष्ट्रीय भाग व रोजगार का

निर्धारण तथा आर्थिक विकास अर्थशास्त्र में महत्वपूर्ण विषय हैं जिनका समावेश अर्थशास्त्र की परिभाषा में होना आवश्यक है।

परन्तु हाल के अर्थशास्त्रियों ने अर्थशास्त्र की सही और पर्याप्त परिभाषा के सम्बन्ध में वाद विवाद करना त्याग दिया है। बहुत से आधुनिक अर्थशास्त्रियों का विचार है कि अर्थशास्त्र क्या है, इसके बारे में परिभाषा देने की आवश्यकता नहीं है। उदाहरण के लिए प्रो० मिरडल (Myrdal) का मत है कि ऐसी परिभाषाएँ अनावश्यक तथा भ्रामक होती हैं। आधुनिक मतानुसार, अर्थशास्त्र क्या है, इस विषय की पूर्ण और सही जानकारी उसकी विषय-वस्तु के विवेचन से प्राप्त होती है। आजकल विषय वस्तु को दो भागों में विभक्त किया जाता है। एक है व्यक्तिपरक अर्थशास्त्र (Micro Economics) और दूसरा है समष्टिपरक अर्थशास्त्र (Macro Economics)। इन दो प्रकार के आर्थिक सिद्धान्तों में अन्तर की विस्तार से विवेचना हम अगले अध्याय में करेंगे।

आर्थिक सिद्धान्त की विषय-वस्तु तथा इसमें विवेचित किये जाने वाले मुख्य प्रश्न (Subject matter of and Major Issues in Economic Theory)

वस्तुतः अर्थशास्त्र की अनेक परस्पर विरोधी परिभाषाओं के कारण अर्थशास्त्र के सही स्वरूप और क्षेत्र के विषय में अधिक स्पष्टता आ गई है। जे० एन० केन्ज ने लिखा था कि 'अर्थशास्त्र ने अपने को परिभाषाओं के फंदे में फँसा रखा है।' (Economics is said to have strangled itself with definitions)।

वर्तमान लेखक के विचार में अर्थशास्त्र के विज्ञान की विषय-वस्तु इतनी अधिक विस्तृत हो गई है कि इसे एक परिभाषा में बाँधना शक्य नहीं है। यही कारण है कि अब आधुनिक अर्थशास्त्रियों ने अर्थशास्त्र की परिभाषाएँ करना बन्द कर दिया है। उनके विचार में अर्थशास्त्र को परिभाषित करने की चेष्टा एक व्यर्थ और निरर्थक प्रयास है। उनके मतानुसार अर्थशास्त्र क्या है इसका पता हमें उन समस्याओं अथवा

प्रश्नों को जान लेने में लग सकता है जिनके चर्चा प्रयत्नास्त्री करते हैं। प्रयत्नास्त्री की विषय-वस्तु के छोटे शब्दों में परिभाषा करने की कठिनाइयों के कारण ही प्रोफेसर जैकब वाइनर (Jacob Viner) ने कहा है कि प्रयत्नास्त्री वह है जो प्रयत्नास्त्री करते हैं। (Economics is what economists do)। दूसरे शब्दों में, उनके विचार में प्रयत्नास्त्री क्या है, इसकी अच्छी जानकारी हमें यह जानने में मिल सकती है कि प्रयत्नास्त्री क्या कहते और करते हैं अर्थात् प्रयत्नास्त्री किस प्रकार के प्रश्न उठाते हैं और उनके क्या उत्तर देने हैं। अतः प्रयत्नास्त्री क्या है अथवा धार्मिक मिद्धान्त की विषय-वस्तु क्या है, इसकी अच्छी जानकारी हमें उन प्रश्नों की व्याख्या करने से मिल सकती है जो प्रयत्नास्त्री उठाते हैं। हम नीचे उन प्रश्नों को लिखते हैं जो कि समय-समय पर प्रयत्नास्त्रियों ने उठाए हैं और आज भी वे उन्हीं की चर्चा करते हैं। यह स्मरण रहे कि ये सभी समस्याएँ दुर्लभता की मूल समस्या के कारण उत्पन्न होती हैं। विभिन्न प्रश्न इस प्रकार हैं

1. समाज में कौन-सी वस्तुएँ उत्पादित की जाती हैं और कितनी मात्रा में। अर्थात् विभिन्न वस्तुओं का उत्पादन करने में उत्पादन के साधनों का किस प्रकार आवृष्टन होता है।

2. क्या उपलब्ध उत्पादन के साधन (मानवीय साधनों सहित) पूरी तरह से उपयोग होने हैं अथवा क्या उनमें से कुछ बेरोजगार और अप्रयुक्त हैं।

3. विभिन्न वस्तुएँ किस प्रकार उत्पादित की जाती हैं अर्थात् विभिन्न वस्तुओं में उत्पादन में कौन सी उत्पादन तकनीकों का प्रयोग किया जाता है।

4. कुल उत्पादित वस्तुओं और सेवाओं का समाज के विभिन्न सदस्यों में वितरण किस प्रकार होता है?

5. क्या देश के उत्पादन साधन पूरी कुशलता अथवा दक्षता से प्रयोग किए जा रहे हैं?

6. क्या भयंकरवस्था की उत्पादन क्षमता अथवा राष्ट्रीय आय बढ़ रही है, घट रही है अथवा स्थिर है?

उपयुक्त छ प्रश्न समय-समय पर धार्मिक मिद्धान्त का विषय रहे हैं। जैसा कि हमने ऊपर

बताया है कि ये सभी प्रश्न दुर्लभता की मूल समस्या के कारण उत्पन्न होते हैं। सभी प्रयत्नव्यवस्थाएँ चाहें वे पूँजीवादी हों चाहे समाजवादी और चाहे मिश्रित प्रकार की, उन्हें इन प्रश्नों के विषय में निर्णय लेने पड़ते हैं। धार्मिक मिद्धान्त इस बात का अध्ययन करता है कि विभिन्न प्रकार की प्रयत्नव्यवस्थाओं में ये निर्णय किस प्रकार लिए जाते हैं। हमारा धार्मिक मिद्धान्त अधिकांशतः पूँजीवादी व्यवस्था के अन्तर्गत विभिन्न किया गया है जहाँ कि उपयुक्त समस्याओं के हल करने में बीमत्त प्रणाली महत्वपूर्ण भाग लेती है। इसलिए धार्मिक मिद्धान्त बहुधा मुख्य मार्किट प्रणाली की पूर्व-धारणा करता है और उसने द्वारा उपयुक्त छ समस्याएँ किस प्रकार तथा कितनी कुशलता से हल की जाती हैं, का विवेचन करता है। हम नीचे उपयुक्त छ प्रश्नों की विस्तारपूर्वक व्याख्या करेंगे और यह बताएँगे कि ये दुर्लभता (scarcity) की प्रापारभूत समस्या में किस प्रकार सम्बन्धित है।

1. क्या समस्त उपलब्ध साधनों का पूर्ण रूप से उत्पादन के लिए प्रयोग हो रहा है? साधनों के पूर्ण प्रयोग अथवा रोजगार की समस्या (Are all the resources being fully used? The Problem of Full Employment of Resources)

हमने ऊपर देखा कि समाज के पास देश के सभी व्यक्तियों की आवश्यकताओं और इच्छाओं की पूर्ति के लिए पर्याप्त मात्रा में साधन उपलब्ध नहीं होते। इसलिए उपलब्ध साधनों की दुर्लभता को दृष्टि में रखते हुए, यह एक अद्भुत बात प्रतीत होती है कि प्रयत्नास्त्री इस प्रश्न की चर्चा करें कि क्या समाज के समस्त साधनों का पूर्ण रूप से प्रयोग किया जा रहा है या नहीं, क्योंकि जब साधन दुर्लभ हो तो यह अपेक्षित है कि उत्पादन हेतु समस्त उपलब्ध साधनों का प्रयोग किया जाएगा जिससे समाज के लोगों की अधिकतम सम्भव सन्तुष्टि हो सके। प्रायः एक समाज अपने उपलब्ध साधनों को स्वेच्छा से निष्प्रयोग पड़े रहने की आज्ञा नहीं दे सकता। परन्तु पूँजीवादी देश में अन्दी के समय कुछ इस प्रकार की व्यवस्था होती है कि भारी मात्रा में अन्न-शक्ति तथा अन्य उत्पादन के साधनों का पूर्ण उपयोग नहीं होता जिससे एक ओर अन्निकों में भीषण

बेरोजगारी फैल जाती है तथा दूसरी ओर भौद्योगिक फॅक्टरियों, छात्रों जैसे उत्पादन के माधन या तो बंद हो जाते हैं या अपनी उत्पादन क्षमता से कम स्तर पर उत्पादन करते हैं। मन्दी के समय, बड़ी सख्या में श्रमिक बेकार पाए जाते हैं। वे काम तो करना चाहते हैं परन्तु उन्हें काम मिल नहीं पाता। इसी प्रकार मन्दी के समय भौद्योगिक फॅक्टरियाँ जो उत्पादन बढ़ाकर श्रमिकों को रोजगार उपलब्ध करा सकती हैं वास्तव में ऐसा करती नहीं हैं। अतः पूँजीवादी धर्मव्यवस्थाओं में मन्दी के समय उपलब्ध दुर्लभ साधनों का पूर्ण उपयोग नहीं किया जाता। 1929-33 की अवधि में पूँजीवादी देशों को शीघ्र मन्दी का सामना करना पड़ा जिससे एक ओर श्रमिक बेरोजगार और दूसरी ओर फॅक्टरियाँ बेकार रहने का कटु तथ्य इतना अधिक उभर कर सामने आया कि उसकी उपेक्षा नहीं की जा सकती थी। इंग्लैंड के सुप्रसिद्ध धर्मशास्त्री जे० एम० केन्ज का धर्मवाद हो जिसने अपनी विख्यात कृति "*General Theory of Employment, Interest and Money*" में जो कि 1936 में प्रकाशित हुई, साधनों की इतनी बड़ी मात्रा में बेकारी के कारणों पर प्रकाश डाला। केन्ज ने पूँजीवादी देशों में पाई जाने वाली श्रमिकों में बेरोजगारी तथा उद्योगों में अत्यधिक उत्पादन क्षमता (excess or idle productive capacity) का कारण समस्त माँग (aggregate demand) का घट जाना बताया। 1939 के पश्चात् जब द्वितीय महा-युद्ध के दौरान मुद्रास्फूर्ति अथवा मूल्यवृद्धि (inflation) की समस्या उत्पन्न हो गई तो केन्ज ने अपने उसी सिद्धान्त को लागू करते हुए बताया कि इस मुद्रास्फूर्ति का कारण समस्त माँग का अत्यधिक बढ़ जाना है। केन्ज के विश्लेषण से हमारे धार्मिक सिद्धान्त का विषय-क्षेत्र बहुत विस्तृत हुआ तथा पूँजीवादी धार्मिक प्रणाली के कार्यकरण के सम्बन्ध में हमारी जानकारी बढ़ी। केन्ज द्वारा प्रेरित धार्मिक सिद्धान्त की यह शाखा जिसमें समूची धर्मव्यवस्था में कुल रोजगार, राष्ट्रीय आय तथा सामान्य कीमत-स्तर के निर्धारण के विषय का अध्ययन किया जाता है, को समष्टिपरक धार्मिक सिद्धान्त (Macro Economic Theory) कहते हैं। इस समष्टिपरक धार्मिक सिद्धान्त में उन तत्त्वों की विवेचना की जाती है जो धर्मव्यवस्था में साधनों की

बेरोजगारी को उत्पन्न करते हैं, राष्ट्रीय आय में कमी अथवा वृद्धि करते हैं तथा सामान्य मूल्य-स्तर निर्धारित करते हैं। हम इस पुस्तक के अन्तिम भाग में इस समष्टिपरक सिद्धान्त का अध्ययन करेंगे।

2. साधनों से किन वस्तुओं का तथा कितनी-कितनी मात्रा में उत्पादन किया जाता है : साधनों के प्रावणन की समस्या (What goods are produced by the resources The Problem of Allocation of Resources)

प्रत्येक धर्मव्यवस्था को यह निर्णय करना होता है कि क्या उत्पादन किया जाय (What to Produce ?)। 'क्या उत्पादन किया जाय'—का प्रश्न यह है किन वस्तुओं का उत्पादन किया जाय और कितनी मात्रा में। 'क्या उत्पादन किया जाय' की समस्या को दो सम्बद्ध प्रश्नों में विभाजित किया जा सकता है। पहला, किन वस्तुओं का उत्पादन किया जाय और किन का नहीं, और दूसरा, उन वस्तुओं को कितनी कितनी मात्रा में पैदा किया जाय जिनके उत्पादन करने का निश्चय कर लिया गया है। यदि हमारे पास उत्पादन के साधन प्रसीमित होते तो हम वस्तुओं का जितनी मात्रा में चाहते, उत्पादन कर सकते हैं और इसलिए यह प्रश्न उठता ही नहीं कि "किन वस्तुओं का उत्पादन किया जाय और किन का नहीं।" किन्तु धूम्र साधन वास्तव में मनुष्य की आवश्यकताओं की अपेक्षा कम मात्रा में उपलब्ध हैं, धर्मव्यवस्था को वस्तुओं और सेवाओं में से चयन करना ही पड़ता है कि किन वस्तुओं को उत्पादित किया जाय और किन को नहीं। समाज जिन वस्तुओं का उत्पादन न करने का निर्णय करता है उन वस्तुओं के लिए आवश्यकताएँ प्रवृत्त रहेंगी। दूसरे शब्दों में, समस्या यह है—किन आवश्यकताओं की पूर्ति या पूर्ति की जाय और किन की नहीं ?

यदि समाज किसी वस्तु का ज्यादा मात्रा में उत्पादन करना चाहता है तो उसे अन्य दूसरी वस्तुओं के उत्पादन से कुछ भाग हटा देने होंगे। दूसरे शब्दों में, यदि धर्मव्यवस्था एक वस्तु को पहले से अधिक मात्रा में उत्पादित करने का निश्चय करती है तो उसे किन्हीं दूसरी वस्तुओं का उत्पादन कम करना होगा। उदाहरण के लिए, युद्ध के समय जब एक देश युद्ध सम्बन्धी

वस्तुओं जैसे बन्दूकों जेट वायुयान तथा अन्य हथियारों के उत्पादन बढ़ाने का निश्चय करता है तो उसे प्रसन्निक वस्तुओं और सेवाओं के निर्माण में से कुछ साधन हटा कर उन्हें युद्ध-सामग्री के निर्माण पर लगाएँगे। हम अधिक बन्दूकों और अधिक मकखन (प्रसन्निक-मानवीय की वस्तुएँ) प्राप्त नहीं कर सकते, अधिक बन्दूकों के लिए कुछ 'मकखन' का त्याग करना अनिवार्य होता है।

किन्तु वस्तुओं का उत्पादन किया जाय, इस प्रश्न का उत्तर देने के लिए समाज को किसी-न-किसी प्रकार प्रसन्निक वस्तुएँ जैसे कारें, चिकित्सालय स्कूल मकान रेडियो, टेलीविजन, परमाणु बम गेहूँ चावल, कपड़ा, मशीनें, साबुन, लिफ्टिक, टैलीवीन नाइलन आदि में से चयन करना होता है। किन्तु यह चयन भी काम का केवल आधा भाग है। समाज जब एक बार यह निर्णय कर चुकता है कि किन वस्तुओं का उत्पादन किया जाएगा, तो उसे उत्पादन के लिए चुनी गई वस्तुओं में से प्रत्येक को कितनी कितनी मात्रा में उत्पादित किया जाय के बारे में भी निर्णय करना होता है। यान तीजिए कि समाज न उपर्युक्त वस्तुओं में से गेहूँ, अस्पताल, स्कूल और कपड़ा उत्पादित करने का निर्णय किया है। साधन दुर्लभ होने के कारण समाज इन चुनी हुई वस्तुओं का भी असीमित रूप में उत्पादन नहीं कर सकता। इसलिए समाज को इसका निर्णय अवश्य करना चाहिए कि कितना गेहूँ, कितने अस्पताल, कितने स्कूल और कितने गज कपड़ा उत्पादित किया जाए। वास्तव में उपर्युक्त वस्तुओं में से अधिकांश वस्तुओं के उत्पादन करने का निर्णय किया जाएगा और इसलिए केवल इस प्रश्न को हल करना होता है कि प्रत्येक वस्तु को कितनी मात्रा में तैयार किया जाय अर्थात् किन वस्तुओं को कम मात्रा में उत्पादित किया जाय और किन को ज्यादा मात्रा में। स्पष्ट है कि किन-किन वस्तुओं का तथा कितनी-कितनी मात्रा में उत्पादन करना है, का प्रश्न दुर्लभ साधनों के वैकल्पिक प्रयोगों में आवण्टन (allocation of scarce resources between the alternative uses) का प्रश्न है।

विभिन्न वस्तुओं के उत्पादन में साधनों का आवण्टन कैसे निर्धारित होता है, के प्रश्न पर अर्थशास्त्री अर्थशास्त्र के धारणा से ही विचार करते रहे हैं। अर्थ-

व्यवस्था किसी प्रकार की क्यों न हो, अर्थात् चाहे यह पूँजीवादी हो, समाजवादी हो अथवा मिश्रित प्रकार की, साधनों के आवण्टन के बारे में निर्णय लेना ही पड़ता है। एक पूँजीवादी अर्थव्यवस्था में, साधनों के आवण्टन के बारे में निर्णय, अथवा, दूसरे शब्दों में, क्या वस्तुएँ उत्पादित करने हैं तथा कितनी कितनी मात्रा में के सम्बन्ध में निर्णय स्वतन्त्र बाजार पद्धति (Free Market Mechanism) अथवा कीमत प्रणाली (Price Mechanism) के माध्यम द्वारा लिए जाते हैं। एक पूँजीवादी अर्थव्यवस्था स्वतन्त्र बाजार अर्थव्यवस्था वस्तुओं के उत्पादन में साधनों का आवण्टन निर्धारित करने के लिए माँग और पूर्ति की शक्तियों का प्रयोग करती है। स्वतन्त्र-बाजार अर्थव्यवस्था में उत्पादक, जो कि लाभ कमाने के उद्देश्य से उत्पादन-कार्य करते हैं, किन वस्तुओं को उत्पादित करना है तथा कितनी मात्रा में, के सम्बन्ध में निर्णय, विभिन्न वस्तुओं की सापेक्ष कीमतों (relative prices) को ध्यान में रख कर करते हैं। इसलिए वस्तुओं की सापेक्ष कीमतें जो कि पूँजीवादी अर्थव्यवस्था में माँग और पूर्ति की शक्तियों के स्वतन्त्र रूप में कार्य करने के परिणाम-स्वरूप निर्धारित होती हैं, अन्ततः वस्तुओं का उत्पादन तथा साधनों का आवण्टन निर्धारित करती हैं।

प्राथमिक सिद्धान्त का वह भाग, जिसमें वस्तुओं की सापेक्ष कीमतों के निर्धारण का और इसके फलस्वरूप साधनों के आवण्टन का अध्ययन किया जाता है, को कीमत सिद्धान्त (Price Theory) अथवा अर्थशास्त्रिक प्राथमिक सिद्धान्त (Micro-Economic Theory) कहा जाता है और यह बहुत पहले से ही अर्थशास्त्रियों की चर्चा का विषय रहा है।

3. वस्तुओं का उत्पादन कैसे किया जाय ? उत्पादन-तकनीकों के चुनाव की समस्या (How goods are produced ? The Problem of Choice of Techniques)

'उत्पादन कैसे किया जाय' का अर्थ है वस्तुओं का उत्पादन किन विधि अथवा तकनीक से किया जाय। समाज जब एक बार यह निर्णय ले चुकता है कि किन वस्तुओं और सेवाओं का कितनी मात्रा में उत्पादन करना है तो फिर उसे यह निश्चय करना

होता है कि उन चुनी हुई वस्तुओं का उत्पादन कैसे करना चाहिए। वस्तु-उत्पादन की अनेक वैकल्पिक तकनीक होती हैं और अर्थव्यवस्था को उन्हीं में से कुछ तकनीक चुननी होती है। जैसे, कपड़े का उत्पादन, स्वचालित बरपों (automatic looms) से या विद्युत्-करपों (power looms) से या हथकरपों (hand looms) से किया जा सकता है। सेतों की सिचाई (जिसमें गेहूँ का उत्पादन किया जाता है) छोटे सिचाई बायों जैसे नलकूपों और तालाबों से की जा सकती है अथवा नहरों और बांधों के निर्माण द्वारा। अर्थव्यवस्था को यह निर्णय करना होता है कि कपड़ा हथकरपे द्वारा तैयार किया जाय या विद्युत्-करपे द्वारा अथवा स्वचालित बरपे द्वारा। इसी प्रकार उसे निश्चय करना है कि सेतों की सिचाई छोटे सिचाई-बायों द्वारा की जाय अथवा बड़ी नहरों द्वारा। स्पष्टतः यह उत्पादन के तकनीक में चयन की समस्या (the problem of the choice of techniques) है। उत्पादन की विभिन्न तकनीकों में विभिन्न साधनों का प्रयोग भिन्न-भिन्न मात्रा में किया जाता है। हथकरपे द्वारा कपड़े के उत्पादन में अधिक धम और कम पूँजी का प्रयोग किया जाता है। इसलिए हथकरपे द्वारा उत्पादन अथ-प्रधान तकनीक (labour-intensive technique) कहलाती है। विद्युत्-करपे अथवा स्वचालित बरपे द्वारा कपड़े के उत्पादन में कम धम और अधिक पूँजी का प्रयोग किया जाता है। इसलिए विद्युत्-करपे द्वारा उत्पादन को कपड़े के उत्पादन की 'पूँजी प्रधान तकनीक' (capital intensive technique) कहते हैं। धन समाज में इसका चयन करना होता है कि उत्पादन अथ-प्रधान तकनीक द्वारा किया जाय अथवा पूँजी प्रधान तकनीक द्वारा।

अधिक स्पष्ट रूप से हम कह सकते हैं कि 'उत्पादन कैसे किया जाय' का अर्थ है एक वस्तु के उत्पादन के लिए साधनों के बीच में संयोग (combination) का प्रयोग करना है अथवा उत्पादन की बीज-सी तकनीक को अद्यतन है। साधनों की दुर्लभता यह आवश्यक कर देती है कि वस्तुओं का उत्पादन अधिक कुशलता से किया जाय। यदि अर्थव्यवस्था अपने साधनों का अकुशल रूप में प्रयोग करती है, तो उत्पादन कम होगा। स्पष्टतः विभिन्न तकनीकों में से बीज-सी तकनीक चुनी

जाएगी यह उत्पादन के विभिन्न साधनों की पूर्ति तथा उनकी कीमतों पर निर्भर करेगा। प्रायः उत्पादन की वह तकनीक चुनी जाएगी जिसमें उत्पादित साधन कम-से-कम हों।

हमने ऊपर बताया कि माँग की तुलना में धार्मिक साधन दुर्लभ हैं। किन्तु धार्मिक साधन अद्यतन रूप से दुर्लभ हैं अर्थात् कुछ साधन दूसरों की अपेक्षा अधिक दुर्लभ हैं। अतः यह समाज के हित में है कि उत्पादन के वे तरीके अपनाए जाएँ जो अपेक्षाकृत पर्याप्त साधनों का अधिकतम उपयोग करें और अपेक्षाकृत दुर्लभ साधनों का अल्पतम प्रयोग करें।

उत्पादकों द्वारा उत्पादन की किस तकनीक का चयन किया जाय और क्यों के विषय का उत्पादन सिद्धान्त (theory of production) के अन्तर्गत अध्ययन किया जाता है। उत्पादन के सिद्धान्त में हम साधनों (inputs) और उत्पादन (output) के बीच मौलिक सम्बन्ध की विवेचना करते हैं। साधनों तथा उत्पादन में यह मौलिक सम्बन्ध वस्तुओं की उत्पादन लागत को निर्धारित करता है। यह उत्पादन लागत वस्तुओं की पूर्ति का निर्धारण करती है जो कि वस्तुओं की माँग से किफाई द्वारा वस्तुओं की कीमतों को निर्धारित करती है। इस प्रकार उत्पादन सिद्धान्त कीमत के सिद्धान्त अथवा अर्थशास्त्र सिद्धान्त का आवश्यक अंग है।

4. समाज में वस्तुओं का वितरण किस प्रकार हो ? राष्ट्रीय उत्पादन के वितरण की समस्या (The problem of distribution of National Product)

समाज के सदस्यों में राष्ट्रीय उत्पादन का वितरण किस प्रकार किया जाय, एक मौलिक अर्थशास्त्रीय प्रश्न है। इसका अर्थ यह है कि वस्तुओं की आवश्यकता की कुछ उत्पत्ति यह कि किस किस को कितना कितना मिले। राष्ट्रीय उत्पादन का प्रश्न ऐडम स्मिथ (Adam Smith) और डेविड रिकार्डों के समय से ही अर्थशास्त्रियों के चिन्तन का विषय रहा है। ऐडम स्मिथ और रिकार्डों ने स्वतन्त्र मार्केट पूँजीवादी अर्थव्यवस्था में समाज के विभिन्न वर्गों के बीच पूँजीगत, श्रमिकों तथा भूमिस्वामियों में राष्ट्रीय उत्पादन अथवा आय के वितरण की व्याख्या की। देव का विभिन्न अर्थशास्त्रियों तथा वर्गों में राष्ट्रीय उत्पादन तथा आय के वितरण के

निर्धारण के सिद्धान्त में हाल में अर्थशास्त्रियों की रुचि बहुत बढ़ गई है।

यह बात समझने योग्य है कि राष्ट्रीय उत्पादन का वितरण मुद्रा प्राय के वितरण पर निर्भर करता है। जिनकी मुद्रा प्राय अधिक है उनकी अधिक खरीदने की क्षमता होगी और इसलिए वे वस्तुओं और सेवाओं की अधिक मात्रा में खरीद या प्राप्त करेंगे। जिनकी मुद्रा प्राय कम है उनकी वस्तुओं की खरीदने की शक्ति कम होगी और इसलिए राष्ट्रीय उत्पादन से उन्हें कम हिस्सा प्राप्त होगा। मुद्रा प्राय का जितनी अधिक समता में विभाजन होगा, उत्पादन की उतने ही कम रूप में वितरित होगा। हमने विपरीत मुद्रा प्राय का जितना अधिक असमान वितरण होगा, राष्ट्रीय उत्पादन का भी उतना ही अधिक विषम रूप से वितरण होगा।

विन्तु अब प्रश्न उठता है कि समाज के विभिन्न व्यक्तियों में मुद्रा प्राय का विभाजन कैसे हो अर्थात् विभिन्न व्यक्तियों की मुद्रा प्राय का जितना-जितना साम मिले। एक सिद्धान्त तो यह है कि समाज के सभी व्यक्तियों को सम-भाग प्राप्त हो, अर्थात् राष्ट्रीय मुद्रा प्राय का पूर्णतया समान वितरण हो। दूसरा सिद्धान्त यह है कि विभिन्न व्यक्तियों को राष्ट्रीय मुद्रा प्राय का उतना भाग मिले जितना कि वे राष्ट्रीय आय उत्पादित करने में योगदान देते हैं। (Everybody should get according to the contribution he makes to the National Product)। इस सिद्धान्त के लागू करने से राष्ट्रीय आय के वितरण में असमानता पैदा होगी, परन्तु यह एक न्यायपूर्ण बात है कि प्रत्येक व्यक्ति को उसने द्वारा राष्ट्रीय उत्पादन में किए गए असादान के अनुसार आय प्राप्त हो। साम तौर पर यह कहा जाता है कि पूंजीवादी अर्थव्यवस्था में आय के वितरण में यही सिद्धान्त लागू होता है। परन्तु ऐसा समझना गलत है क्योंकि पूंजीवादी अर्थव्यवस्था में एक व्यक्ति को केवल उतना ही नहीं मिलता जितना कि वह राष्ट्रीय आय उत्पादित करने में अपने श्रम (labour) का असादान देता है बल्कि उस साथ में उसने द्वारा अपनी सम्पत्ति (property) व उत्पादन-साधनों की सेवाओं का उत्पादन प्रक्रिया में योग देने

से भी काफी आय मिलती है। वृत्ति पूंजीवादी अर्थ-व्यवस्था में सम्पत्ति और श्रमिक उत्पादन के माध्यमों का बहुत असमान वितरण होता है इसलिए आय का वितरण भी बहुत विषम रूप में होता है जो कि अन्यायपूर्ण है।

राष्ट्रीय आय के वितरण का एक और सिद्धान्त है जिसे साम्यवाद के जन्मदाता कार्ल मार्क्स (Karl Marx) ने प्रस्तुत किया और जिसे साम्यवादी या मानसवादी सिद्धान्त कहते हैं। यह सिद्धान्त है "प्रत्येक व्यक्ति से काम तो उतनी शक्ति व योग्यता के अनुसार लिया जाय पर उसे आय उसकी जरूरतों या आवश्यकताओं के अनुसार दी जाय" (From each according to his ability, to each according to his needs)। समाजवादी व साम्यवादी विचार के लोग वितरण के इस सिद्धान्त को आदर्श (ideal) मानते हैं, परन्तु व्यावहारिक जीवन में इस सिद्धान्त को लागू करने में बहुत कठिनाई है।

उत्पादन या आय के वितरण का प्रश्न न केवल अर्थशास्त्र के क्षेत्र में, अपितु राजनीति में भी वाद-विवाद का विषय रहा है। सारे अर्थशास्त्र में साक्ष्य कोई दूसरा ऐसा विषय नहीं है, जिस पर इतनी गर्मागर्मा बहस हुई हो जितनी कि राष्ट्रीय उत्पादन या आय के वितरण के विषय में। राष्ट्रीय उत्पादन या आय के वितरण के प्रश्न में मुख्य कठिनाई यह है कि वितरण के प्रोत्साहन और न्याय-सहूल (equity aspect) की प्रोत्साहन-सहूल (incentive aspect) के साथ कैसे समन्वित (reconciliation) किया जाय। न्याय की दृष्टि से पूर्ण समानता के आधार पर राष्ट्रीय उत्पादन या आय का वितरण अपेक्षित हो सकता है। विन्तु समस्या यह है कि राष्ट्रीय उत्पादन या आय का पूर्ण समान रूप से, वितरण, अधिक उत्पादन तथा कार्य करने के लिए प्रोत्साहन (incentive to produce or work more) पर कुछमात्र बाधता है। यदि समानता बनाए रखने के परिणामस्वरूप अधिक उत्पादन करने के प्रोत्साहन को नष्ट किया गया या उसे अधिक हानि पहुँचाई गई तो वितरण के लिए उपलब्ध कुल राष्ट्रीय उत्पादन कम हो जाएगा जिससे सभी लोगों का जीवन-स्तर गिर जाएगा। अतः राष्ट्रीय आय व उत्पादन में कितनी

भसमानता हो, इस बात का निर्णय प्रत्येक धर्मव्यवस्था को करना होता है।

जैसे कि हमने ऊपर बताया कि भ्राय को या तो कोई कार्य करके या भूमि, पूँजी आदि सम्पत्ति को किराये पर देकर अर्जित किया जा सकता है। भ्रम भूमि और पूँजी उत्पादन में विभिन्न साधन हैं और राष्ट्रीय उत्पादन भ्रवया भ्राय को उत्पादित करने में भ्रपना-भ्रपना योगदान देते हैं और भ्रपने इस योगदान के बदले में कीमत भ्रवया पारिधमिक (remuneration) प्राप्त करते हैं। यह प्रश्न कि उत्पादन के साधनों की कीमतें किन प्रकार निर्धारित होती हैं वितरण के सिद्धान्त (Theory of Distribution) की विषय-वस्तु है। भाषिक सिद्धान्त में सोमान्तवादी विचारपारा (Marginalist School) के प्रचलित होने पर वितरण का सिद्धान्त वास्तव में साधनों की कीमत-निर्धारण का सिद्धान्त (Theory of Factor Pricing) बनकर रह गया है। भाषुनिक भाषिक सिद्धान्त में साधनों का भूमि, भ्रम व पूँजी आदि में परम्परागत वर्गीकरण तो भ्रमी किया जाता है परंतु इन साधनों का सामाजिक वर्गों भ्रपात् भू-स्वामियों, भ्रमिकों और पूँजीपतियों के साथ जो प्रतिष्ठित (Classical) भ्रयसाधित्रियों में सम्मन्य जोडा था, त्याग दिया गया है। उत्पादन के साधनों की कीमतों के रूप में वितरण का सिद्धान्त वस्तुओं के कीमत-निर्धारण के सिद्धान्त का एक विस्तृत भ्रग है। श्री० ए० के० दास गुप्ता (A. K. Das Gupta) ठीक ही कहते हैं कि भाषुनिक भाषिक सिद्धान्त में 'वितरण कीमत सिद्धान्त का एक विस्तृत भाग ही है क्योंकि यह केवल उत्पादन के साधनों की कीमत निर्धारण की ही समस्या है। भाषिक समस्या के इन दो पहलुओं को जोडकर एक एकीकृत तथा युक्तिसंगत व्यवस्था भ्रवया सिद्धान्त को प्राप्त किया जाता है। वस्तुओं का मूल्य भ्रन्तत युक्तियुक्त पर आधारित माना जाता है तथा साधनों का मूल्य उनके द्वारा वस्तुओं के उत्पादन में योगदान भ्रपात् उनकी उत्पादकता पर आधारित माना जाता है। साधनों का भूमि, भ्रम और पूँजी में पुरातन वर्गीकरण तो भ्रमी भी मौजूद है परंतु उनका सामाजिक वर्गों से स्थापित सम्मन्य भ्रव नहीं रहा है। साधनों की सम्पागत व्यवस्था (institutional frame-

work) से स्वतन्त्र केवल उत्पादक भ्रमिकरण के रूप में माना जाता है।"

स्पष्ट है कि साधनों की वीमत सिद्धान्त के रूप में वितरण सिद्धान्त भ्राय के कार्यात्मक वितरण (functional distribution of income) का विवेचन करता है न कि भ्राय में वैयक्तिक वितरण (personal distribution of income) का, क्योंकि इसमें केवल इस बात की व्याख्या की जाती है कि साधनों की वीमतें जैसे कि भ्रमिकों की मजदूरी, भूमि का लगान, पूँजी पर भ्रान तथा उलभकर्ता के लाभ किस प्रकार निर्धारित होते हैं। लेकिन प्रश्न, जोकि भ्रारम्भ में ऊपर उठाया गया है भ्रपात् 'समाज के विभिन्न व्यक्तियों में राष्ट्रीय उत्पादन का वितरण किस प्रकार होता है' का उत्तर कार्यात्मक वितरण के सिद्धान्त में नहीं मिलता। यह भ्राय का वैयक्तिक वितरण ही है जोकि निश्चित करता है कि राष्ट्रीय उत्पादन में से किस-किस को कितना कितना प्राप्त होगा। एक व्यक्ति की भ्राय व केवल उसके साधन की कीमत तथा उसके द्वारा किये गए काम पर निर्भर करती है बल्कि इस बात पर भी कि वह कितनी मात्रा में भूमि, पूँजी आदि

1 'Distribution appears an extension of the theory of value being just a problem of pricing of factors of production. The two aspects of the economic problem are then integrated into a unified and logically self-consistent system. Value of commodities is derived in the ultimate analysis from utility, and value of factors derived from productivity imputed by the commodities which they help in producing. The old tripartite division of factors into land, labour and capital is retained but their old association with social classes is lost. Factors are conceived as just productive agents independently of the institutional framework within which they operate' in *Tendencies in Economic Theory*, Presidential Address to the 43rd Annual Conference of Indian Economic Association held at Chandigarh, December 1960

सम्पत्ति का स्वामी है। उत्पादन के साधनों का निजी स्वामित्व व प्रधिकार (private ownership of the means of production) में होता पूँजीवादी प्रणाली का प्रमुख धर्म है। इसलिये समाज में सम्पत्ति का वितरण धर्म के वैयक्तिक वितरण की विभेद रूप में प्रभावित करता है। एक व्यक्ति, जिसके पास बड़ी मात्रा में सम्पत्ति होती है, अधिक धर्म प्रजित कर सकता है। पूँजीवादी धर्मव्यवस्थाओं में सम्पत्ति के वितरण में अत्यधिक विषमताओं के कारण धर्म के वितरण में भी बड़ी असमानताएँ पाई जाती हैं। परिणामस्वरूप, पूँजीवादी धर्मव्यवस्थाओं में विभिन्न व्यक्तियों में राष्ट्रीय उत्पादन का विभाजन अतीव असमान होता है। इसी ह्रास के कारणों में संयुक्त राज्य अमेरिका, फ्रेड ब्रिटेन आदि पूँजीवादी देशों में वहाँ की सरकारों ने धर्म और सम्पत्ति की असमानताओं को कम करने के लिये कई कदम उठाए हैं जिसका राष्ट्रीय उत्पादन के वितरण पर प्रभाव पड़ा है। सम्पत्ति का वितरण एक साम्यात कारक है, इसलिये प्रस्तुत पुस्तक में इसकी विवेचना नहीं की जाएगी। हम यहाँ केवल विमुक्त धार्मिक सिद्धान्त की ही व्याख्या करेंगे। अतः हम यहाँ केवल धर्म के कार्यात्मक वितरण की ही व्याख्या करेंगे जोकि कीमत सिद्धान्त अथवा व्यष्टिपरक सिद्धान्त का घट्ट भाग है।

5 क्या साधनों का कुशलता से प्रयोग हो रहा है—धार्मिक कुशलता प्राप्त करने अथवा कल्याण अधिकतम करने की समस्या (Are the resources being used efficiently—The Problem of Economic Efficiency)

चूँकि साधन दुर्लभ और न्यून हैं, इसलिये यह वांछनीय है कि उनका अधिकतम कुशलता (maximum efficiency) से प्रयोग हो। इसलिए यह जानना महत्वपूर्ण होता है कि क्या धर्मव्यवस्था कुशलता में कार्य कर रही है अथवा नहीं। दूसरे शब्दों में, क्या धर्मव्यवस्था राष्ट्रीय धर्म का उत्पादन एवं वितरण कुशल प्रकार में कर रही है अथवा नहीं। यह प्रश्न उभय-युक्त प्रश्न 2, 3 और 4 से उत्पन्न होता है। यह पूछे जाने के बाद कि क्या वस्तुएँ उत्पादित करती हैं तथा कैसे, और फिर उत्पादित वस्तुओं का वितरण किन

प्रकार किया जाता है, यह प्रश्न उठाया जाना उचित ही है कि क्या धर्मव्यवस्था द्वारा वस्तुओं का उत्पादन एवं वितरण कुशलतापूर्वक हुआ है। उत्पादन "कुशल" (efficient) तब कहा जाता है जबकि उत्पादन के साधनों को वस्तु-उत्पादन के लिये इस प्रकार प्रयोग किया जा रहा है कि उनके विभिन्न वस्तुओं में पुनरा-व्यय (reallocation) में किसी एक वस्तु के उत्पादन को बढ़ाना किसी अन्य के उत्पादन को घटाए बिना, असम्भव हो। उत्पादन अथवा साधनों का अक्षय्य अकुशल (inefficient) होगा यदि विभिन्न वस्तुओं के उत्पादन में साधनों का पुनराव्यय करने किसी अन्य वस्तु के उत्पादन को घटाए बिना, किसी वस्तु के उत्पादन को बढ़ाया जाना असम्भव हो। दूसरे प्रकार, राष्ट्रीय उत्पादन का वितरण 'अकुशल' होता है यदि व्यक्तियों में वस्तुओं के पुनर्वितरण से किसी व्यक्ति की सन्तुष्टि को किसी अन्य की सन्तुष्टि को घटाए बिना, बढ़ाया जा सकता हो।

धर्म यह माना जाता है कि उत्पादन तथा वितरण की अकुशलताएँ (inefficiencies) सभी प्रकार की धर्मव्यवस्थाओं में पाई जाती हैं। यदि इन अकुशलताओं को दूर किया जाए तो राष्ट्रीय उत्पादन तथा लोगों के कल्याण (welfare) अथवा सन्तुष्टि में वृद्धि की जा सकती है। परन्तु इन अकुशलताओं को हटाने के लिये कुछ लागत उठानी पड़ेगी। यदि इन अकुशलताओं को हटाने की लागत, उनके दूर होने से प्राप्त प्रतिरिक्त लाभ अथवा प्रतिरिक्त सन्तुष्टि की अपेक्षा अधिक है तो इन्हें हटाना हितकर न होगा। परन्तु धर्मव्यवस्था में पाई जाने वाली इन अकुशलताओं के सही परिमाण के सम्बन्ध में हम नहीं जानते। इसलिये क्या इन अकुशलताओं को दूर किया जाए अथवा नहीं का स्पष्ट एवं दृढ़ उत्तर नहीं दिया जा सकता। धार्मिक सिद्धान्त का वह भाग, जिसमें समाज में उत्पादन तथा वितरण की कुशलताओं एवं अकुशलताओं के सम्बन्ध में विवेचना की जाती है, को कल्याणकारी धर्मशास्त्र (Welfare Economics) कहते हैं।

6 क्या धर्मव्यवस्था की उत्पादन क्षमता में वृद्धि हो रही है? धार्मिक विकास की समस्या (Is the economy's productive capacity increasing?—The Problem of Economic Growth)

यह जानना बहुत महत्त्वपूर्ण है कल वया भ्रषयव्यवस्था की उत्पादन क्षमता बढ रही है स्पर है भ्रषया घट रही है । याद भ्रषयव्यवस्था की उत्पादन क्षमता बढ रही है, तो यह वस्तुओं तथा सेवाओं का उत्तरोत्तर अधिक उत्पादन कर सकेगी जिसके फलस्वरूप देश के लोगो का जीवन-स्तर ऊँचा होगा । उत्पादन क्षमता का बढना और परलणामस्वरूप कुल राष्ट्रीय उत्पाद (Gross National Product or GNP) भ्रषया राष्ट्रीय भाय मे वृद्धि होने को भार्याक विकास (economic growth) कहा जाता है । उन कारकों तथा तत्वों का वलश्लेषण जलन पर कल भार्याक विकास निर्भर करता है ऐडम स्मलष (Adam Smith) से लेकर भ्रषयशास्त्रियों के चिन्तन का वलषय रहा है । ऐडम स्मलष ने अपनी प्रख्यात पुस्तक "राष्ट्रों के घन की प्रकृति एवं कारणों को जाँच" *An Enquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations* में भार्याक विकास के कुछ कारकों पर प्रकाश डाला । परन्तु प्रतिष्ठित भ्रषयशास्त्रियों के पश्चात् और भ्रषयशास्त्र मे सीमान्तवाद (marginalism) के प्रचलित होने पर भार्याक विकास के वलषय मे भ्रषयशास्त्रियों की रुचि बहुत घट गई और सापेक्ष कीमतों व साधनों के भाव ष्टन (relative prices and resource allocation) के सीमान्तवादी सलदलान्त को, जिसमे दुर्लभता व चयन की समस्या पर अधिक बल दिया गया था, बहुत समय तक भार्याक सलदलान्त मे प्रमुख स्थान प्राप्त रहा । वर्तमान शताब्दी के तृतीय दशक मे और केन्द्र के रोज-गार, भाज और मुद्रा का सामान्य सलदलान्त—'General Theory of Employment, Interest and Money' के प्रकाशित होने से भ्रषयशास्त्री मन्दी (depression) तथा व्यापार-चक्रों (trade cycles) की समस्याओं के वलश्लेषण करने और उचित समाधान सुझाने मे व्यस्त रहे ।

परन्तु द्वितीय विश्वयुद्ध के बाद पूँजीवादी वलकसित देशों मे भाय निर्भर विकास के केन्द्रोत्तर विकास-मॉडलों (Post-Keynesian Growth Models) के प्रतिपादित होने से तथा भ्रत्यवलकसित देशों मे, जिन्हे वलदेशी दासता से स्वतन्त्रता प्राप्त हुई, भार्याक विकास द्वारा मीषण दरिद्रता व बेरोजगारी को हटाने के लिए

प्रबल इच्छा आगत हुई । फलस्वरूप वलकसित तथा भ्रत्यवलकसित दोनों प्रकार के देशों मे भार्याक विकास की आवश्यकता और इच्छा के कारण इम वलषय मे भ्रषय-शास्त्रियों की रुचि बहुत बढ गई है और अनेक विकास मॉडल प्रतिपादित किये गए हैं । कुछ विकास-मॉडल जैसे कल हैरड एवं डोमर मॉडल (Harrod-Domar Model) सोलो (Solow) और स्वान (Swan) के नव-प्रतिष्ठित मॉडल (New-Classical Models of Growth of Solow and Swan) कैंडर और जलन रॉबिन्सन के केंद्रिज विकास मॉडल, इत्यादि वलकसित देशों मे विकास की समस्या का वलश्लेषण करते हैं ।¹ इसी प्रकार भ्रत्यवलकसित देशों मे भार्याक विकास प्रोत्साहित करने के लिए कई विकास सलदलान्त व मॉडलों की रचना की गई है । इम सम्बन्ध मे वलषेय रूप से उल्लेखनीय हैं (क) रगनार नर्क्से (Ragnar Nurkse) द्वारा रचित भ्रत्यवलकसित देशों मे पूँजी-निर्माण की समस्याएँ— *Problems of Capital Formation in Under developed Countries* जिसम उन्होंने सन्तुलित विकास (Balanced Growth) तथा प्रच्छल बेरोजगारी (Disguised Unemployment) में पूँजी निर्माण के लिए सम्भाव्य बचत के सलदलान्त प्रस्तुत किए । (ख) हर्षमैन (Hirschman) द्वारा रचित भार्याक विकास की प्रविधि—'Strategy of Economic Development' जिसमे उन्होंने असन्तुलित विकास का सलदलान्त (Theory of Unbalanced Growth) प्रतिपादित किया । (ग) आर्थर ल्यूस (Arthur Lewis) द्वारा प्रस्तुत "क्षम की असमीत पूँति से भार्याक विकास—'Economic Development with Unlimited Supplies of Labour' (घ) एं. के. सेन द्वारा रचित तकनीक का चयन (Choice of Techniques) और (ङ) एस. चक्रवर्ती (S. Chakra-

1 जो वलद्यार्थी वलकसित देशों के सम्बन्ध मे मुख्य विकास मॉडलों की वलस्तृत जानकारी प्राप्त करना चाहे वे प्रो. एं. के. सेन द्वारा सकलित पुस्तक 'Growth Economics' (प्रकाशक Penguin Books) को पढ़ें ।

varty) द्वारा लिखी विनियोग-प्रायोजन की पुस्तिका (Logic of Investment Planning)।¹

स्पष्ट है कि हाल के वर्षों में प्राथिक विकास के सिद्धान्त के परिमाण व विषय-वस्तु में बहुत ही वृद्धि हुई। अतः विकास के सिद्धान्त के लिए एक पुष्प पुस्तक की रचना ही आवश्यक और वांछनीय है और इसलिये हम प्रस्तुत पुस्तक में इसका विस्तार नहीं करेंगे।

हम यहाँ पर केवल इतना स्पष्ट कर देना चाहते हैं कि प्राथिक विकास की समस्या का सम्बन्ध इस बात से बहुत है कि कुल राष्ट्रीय आय का कितना भाग लोगो द्वारा उपभोग कर लिया जाय और कितना बचाया जाय ताकि उसे विनियोग बायों में लगाया जा सके। किसी वर्ष जितनी राष्ट्रीय आय उत्पादित की जाय और यदि वह सारी-बी-सारी उपभोग कर ली जाय और कुछ न बचाया जाय तो विनियोग बिल्कुल नहीं होगा। विनियोग के न होने का अर्थ है कि पूँजी-निर्माण का न होना अर्थात् पूँजीगत पदार्थों जैसे मशीनरी, फैक्ट्रियाँ उपकरण व औजार आदि के भंडार में वृद्धि न होना। पूँजी-निर्माण की दर शून्य हो जाने से केवल प्राथिक विकास एक ही नहीं जाएगा अपितु भविष्य में राष्ट्रीय उत्पादन और आय घट जायेंगे। राष्ट्रीय उत्पादन व आय को बढ़ाने के लिए, दूसरे शब्दों में अर्थव्यवस्था के विकास के लिए यह आवश्यक है कि राष्ट्रीय आय का कुछ भद्र बचाकर विनियोग के बायों में लगाया जाए।

उपभोग और विनियोग के बारे में निर्णय करके यह अर्थ है कि वर्तमान वर्ष में उपलब्ध उत्पादन धारता

1. अल्पविविधित देशों की विज्ञान समस्या के सम्बन्ध में बृहद् जानकारी प्रो० डा० एन० अग्रवाल और एस० पी० सिंह द्वारा संपादित निम्नलिखित दो पुस्तकों से प्राप्त की जा सकती है

(1) A N Aggarwal and S P Singh (ed) "The Economics of Underdevelopment", Oxford University Press, 1958

(2) A N Aggarwal & S P Singh (ed) "Accelerating Investment in Underdeveloped Countries", Oxford University Press 1969

अथवा उत्पादन के साधनों की उपलब्ध मात्रा का कितना भाग उपभोग्यता पदार्थों के बनाने में लगाया जाय और कितना भाग पूँजीगत पदार्थों के बनाने में। दूसरे शब्दों में, अर्थव्यवस्था को इस बात का निश्चय करना होता है कि कितनी मात्रा में कुछ उपभोग्यता पदार्थ बनाए जाएँ और कितनी मात्रा में कुछ पूँजी पदार्थ। जितनी ही प्राथिक किसी देश में पूँजी पदार्थों में निवस (net) वृद्धि की जाती है, भविष्य में राष्ट्रीय उत्पादन एवं आय उतनी ही तेजी में बढ़ेगी।

पूँजी उत्पादन के साधन दुर्लभ हैं, इसलिए जब पूँजीगत पदार्थ प्राथिक पैदा करने का अर्थात् विनियोग की दर बढ़ाने का निर्णय लिया जाता है तो कुछ साधन उपभोग्यता पदार्थों से निश्चितकर पूँजी पदार्थों के बनाने में लगाने होंगे। ऐसा करने से वर्तमान में उपभोग्यता पदार्थों का उत्पादन व उपभोग कम हो जाएगा। अतः स्पष्ट है कि पूँजी पदार्थों के उत्पादन में वृद्धि करने के लिए अथवा विनियोग को बढ़ाने के लिए कुछ वर्तमान उपभोग का त्याग करना पड़ता है।

यह बात समझने योग्य है कि उपभोग और बचत (विनियोग) के निर्णय में वर्तमान और भविष्य के चयन की समस्या (the problem of choice between present and future) निहित है। हमने ऊपर बताया है कि पूँजी पदार्थों का उत्पादन बढ़ाने के लिये वर्तमान उपभोग को कम करना होता है। परन्तु पूँजी पदार्थों की मात्रा बढ़ जाने से भविष्य में उपभोग बढ़ जाएगा। पूँजी पदार्थ बनाए हो इसलिए जाते हैं ताकि उनका उपभोग्यता पदार्थों के उत्पादन के लिये प्रयोग करने उनका उत्पादन बढ़ाया जा सके। अतः भविष्य में उपभोग बढ़ाने अर्थात् जीवन-स्तर ऊँचा करने के लिये कुछ वर्तमान उपभोग को कम करना आवश्यक होता है।

प्राथमिक सिद्धान्त तथा प्रस्तुत पुस्तक की संरचना (Economic Theory and the Structure of the Present Book)

जैसा कि ऊपर बताया गया है, हम इस पुस्तक में व्यष्टिपरक तथा समष्टिपरक सिद्धान्तों का विस्तारण करेंगे। प्राथमिक विकास के सिद्धान्त की विवेचना हमने नहीं की जाएगी। विभिन्न प्राथमिक प्रश्नों के विवरण

से स्पष्ट है कि व्यष्टिपरक भौतिक सिद्धान्त का सम्बन्ध अर्थव्यवस्था में वस्तुओं तथा साधनों की सापेक्ष कीमतों के निर्धारण तथा उसके फलस्वरूप साधनों के प्रावण्टन से है। किसी वस्तु अथवा साधन की कीमत उसके लिए माँग और पूर्ति पर निर्भर करती है। इसलिये वस्तुओं की कीमत निर्धारण की व्याख्या से पहले माँग और पूर्ति के पक्षों का विश्लेषण करना आवश्यक होता है। वस्तुओं के लिए माँग का अध्ययन "माँग सिद्धान्त" (Theory of Demand) के अन्तर्गत किया जाता है, जिसका हाल के वर्षों में बहुत विस्तार हुआ है। उप-मोक्षता की माँग का विश्लेषण क्रमशः सीमान्त तुष्टियुगल विश्लेषण (Marginal Utility Analysis), हिक्स और ऐसन की अनुपमान वक्र पद्धति, सेमुलसन का उद्घाटित अधिमान सिद्धान्त (Samuelson's Revealed Preference Theory) द्वारा किया गया है जिनकी व्याख्या एवं समीक्षा हम विस्तार से इस पुस्तक में करेंगे। माँग की लोच अथवा मूल्यसापेक्षता का कीमत सिद्धान्त में बहुत महत्व है और इसका भी विशद रूप से अध्ययन किया जाएगा। दूसरी ओर, उत्पादन तथा लागत के सिद्धान्त वस्तुओं की पूर्ति निर्धारित करने वाले तत्वों की व्याख्या करते हैं। इसलिये माँग सिद्धान्त के विश्लेषण के बाद हम उत्पादन तथा लागत के सिद्धान्त का अध्ययन करेंगे।

माँग सिद्धान्त और उत्पादन एवं लागत सिद्धान्त पढ़ चुकने के बाद हम वस्तुओं अथवा पदार्थों की कीमतों के निर्धारण का विश्लेषण करेंगे। इस विषय में सर्व-प्रथम हम फर्म और उद्योग के सन्तुलन की धारणा की व्याख्या करेंगे और यह स्पष्ट करेंगे कि उनके सन्तुलनों के लिए कौन-सी शर्तें आवश्यक होती हैं। इसके पश्चात् पूर्ण प्रतियोगिता (Perfect Competition) की दशा में वस्तुओं की कीमतों के निर्धारण का विस्तार से विवेचन किया जाएगा।

लगभग 40 वर्ष पहले अर्थशास्त्री यह समझते थे कि माँग और पूर्ति की प्राथमिक शक्तियाँ स्वतन्त्र रूप से कार्य करती हैं जिससे पूर्ण प्रतियोगिता की दशा का सन्तुलन स्थापित होने की प्रवृत्ति होती है। वे उस समय एकाधिकार (monopoly) को एक अपवाद के रूप में मानते थे। फलस्वरूप उस समय एकाधिकार

तथा अपूर्ण प्रतियोगिता की दशाओं में कीमत निर्धारण और साधन प्रावण्टन की ओर बहुत कम ध्यान दिया गया। सन् 1923 में ग्रेट ब्रिटेन में जोन राबिन्सन द्वारा प्रकाशित "अपूर्ण प्रतियोगिता का अर्थशास्त्र"—"*Economics of Imperfect Competition*" तथा अमेरिका में प्रकाशित "एकाधिकारिक प्रतियोगिता का सिद्धान्त"—"*Theory of Monopolistic Competition*" से अपूर्ण प्रतियोगिता की दशाओं में कीमतों के निर्धारण व साधन-प्रावण्टन का, जो कि वास्तविक स्थिति के अधिक निकट है, का अधिकारिक विश्लेषण किया जाने लगा। अतः अनेक अथवा एकाधिकारिक प्रतियोगिता के सिद्धान्त से प्रीमडु सिद्धान्त अधिक वास्तविक और अर्थार्थ बन गया। अपूर्ण प्रतियोगिता के अनेक रूप हैं जोकि इस बात पर निर्भर करते हैं कि विभिन्न दशाओं में एकाधिकार और प्रतियोगिता के कितने-कितने अंश वर्तमान होते हैं। एकाधिकार (जिसकी अपूर्ण प्रतियोगिता की परम सीमा कहा जाता है), अथवा विभिन्नता सहित तथा उनके बिना अल्पाधिकार (Oligopoly with and without product differentiation) और एकाधिकारिक प्रतियोगिता आदि सभी अपूर्ण प्रतियोगिता के विभिन्न रूप हैं। अपूर्ण प्रतियोगिता के सिद्धान्त का प्रस्तुत पुस्तक में विस्तारपूर्वक विवेचन किया जाएगा।

पदार्थों की कीमतों के निर्धारण की व्याख्या के बाद हम उत्पादन के साधनों की कीमतों का अध्ययन करेंगे। धूर्तिक प्रत्येक साधन की कीमत जैसे कि मजदूरी, लगान, व्याज और लाभ के निर्धारण की विशिष्ट धर्म-स्वाएँ हैं तथा उनकी पुष्क-पुष्क व्याख्या की गई है, इसलिये हम वितरण के सामान्य सिद्धान्त के विश्लेषण के पश्चात् उनकी अलग-अलग व्याख्या भी करेंगे। प्राक्कृत वितरण के समष्टिपरक सिद्धान्त (Macro Theory of Distribution) जो कि राष्ट्रीय माप में मजदूरी, लाभ आदि के सापेक्ष भागों (relative shares) का विवेचन करते हैं, का प्राथमिक भौतिक सिद्धान्त में महत्व बढ़ गया है और इसकी भी व्याख्या विस्तार से की जाएगी। व्यष्टिपरक सिद्धान्त की व्याख्या के अन्त में हम कल्याणवादी अर्थशास्त्र (Welfare Economics) के विभिन्न दृष्टिकोणों तथा सिद्धान्तों का विश्लेषण करेंगे।

व्यष्टिपरक आर्थिक सिद्धान्त का अध्ययन पूरा कर चुकने के पश्चात् हम समष्टिपरक आर्थिक सिद्धान्त का अध्ययन आरम्भ करेंगे। जैसा कि हम ऊपर बता आया है समष्टिपरक आर्थिक सिद्धान्त का सम्बन्ध राष्ट्रीय आय और रोजगार के निर्धारण से है जिसकी एर पुंजीवादी विरगिन देश के लिए उचित ध्यास्या इराण्ड के प्रमुख अर्थशास्त्री जे० एम० कन्ज (J M

Keynes) ने की। इसनिम्न समष्टिपरक सिद्धान्त में हम आय और रोजगार सम्बन्धी केन्जियन विश्लेषण का मौल्यनाय अध्ययन करेंगे। इस विषय में हम यह भी स्पष्ट करेंगे कि केन्द्र का आय और रोजगार सिद्धान्त किम सीमा तक भारत जैसे अल्पविकसित देशों में लागू होता है।

2

व्यष्टिपरक तथा समष्टिपरक अर्थशास्त्र (MICROECONOMICS AND MACROECONOMICS)

अर्थशास्त्र की विषय-सामग्री को दो भागों में विभाजित किया गया है - व्यष्टिपरक अर्थशास्त्र (Micro-economics) तथा समष्टिपरक अर्थशास्त्र (Macro-economics)। इन शब्दों का सर्वप्रथम निर्माण व प्रयोग रगनार फ्रीश (Ragnar Frisch) ने किया था और उसके पश्चात् विश्व भर के अर्थशास्त्री इनका प्रयोग कर रहे हैं। आज भाषा की सम्भवतः ही अर्थशास्त्र की कोई ऐसी पाठ्य पुस्तक मिले जिसमें प्राधुनिक आर्थिक विश्लेषण की दो भागों में विभाजित न किया गया हो : एक जिसमें व्यष्टिपरक अर्थशास्त्र का वर्णन हो और दूसरे जिसमें समष्टिपरक अर्थशास्त्र का। अंग्रेजी का 'माइक्रो-इकनामिक्स' शब्द ग्रीक शब्द 'माइक्रोज' (Mikros) से बना है जिसका अर्थ है 'सूक्ष्म' (small) और मैक्रो-इकनामिक्स शब्द ग्रीक शब्द 'मेक्रोज' (Makros) से जिसका अर्थ है 'विशाल' (large)। इस प्रकार व्यष्टिपरक अर्थशास्त्र में अर्थव्यवस्था में वर्तमान सूक्ष्म इकाइयों, जैसे व्यक्तिगत उपभोक्ताओं, व्यक्तिगत फर्मों तथा व्यक्तिगत इकाइयों के छोटे-छोटे समूहों जैसे उद्योग व बाजारों, का अध्ययन किया जाता है। इसके दूसरी ओर, समष्टिपरक अर्थशास्त्र में सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था तथा इसके विज्ञान समूहों जैसे कुल राष्ट्रीय उत्पाद तथा आय, कुल रोजगार, कुल उपभोग, कुल निवेश (investment) का आर्थिक

विश्लेषण किया जाता है। इस प्रकार, जैसा कि बौल्डिंग (Boulding) ने लिखा है : "व्यष्टिपरक अर्थशास्त्र में विशिष्ट फर्मों, विशिष्ट परिवारों, व्यक्तिगत कीमतों, मजदूरियों, आयों, व्यक्तिगत उद्योगों और विशिष्ट वस्तुओं का अध्ययन किया जाता है।" समष्टिपरक अर्थशास्त्र के सम्बन्ध में उनका कथन है - "समष्टिपरक अर्थशास्त्र व्यक्तिगत मात्राओं का अध्ययन नहीं करता बल्कि इन मात्राओं के समूहों का अध्ययन करता है, व्यक्तिगत आयों का नहीं बल्कि राष्ट्रीय आय का; व्यक्तिगत कीमतों का नहीं बल्कि कीमत स्तर का; व्यक्तिगत उत्पादों का नहीं बल्कि राष्ट्रीय उत्पादन का।"

उपर्युक्त वर्णन से आपको व्यष्टिपरक अर्थशास्त्र तथा समष्टिपरक अर्थशास्त्र के अन्तर की कुछ जानकारी हो गयी होगी। निम्न वर्णन के अध्ययन से इन दोनों का विश्लेषणात्मक अन्तर भी स्पष्ट हो जाएगा।

व्यष्टिपरक अर्थशास्त्र (Micro-Economics)

जैसा कि ऊपर बताया गया है, व्यष्टिपरक अर्थशास्त्र में व्यक्तिगत इकाइयों तथा सूक्ष्म समूहों की आर्थिक

1. K. E Boulding : *A Reconstruction of Economics* (1950), p 30.

2. K. E Boulding : *Economic Analysis*, p 25.

क्रियाओं तथा उनके व्यवहार का अध्ययन किया जाता है। प्राथमिक व्यष्टिपरक सिद्धान्त में हम इस बात का अध्ययन करते हैं कि प्राथमिक जीवी (economic organismism) के विभिन्न कोश (cells) अर्थात् अर्थव्यवस्था की विभिन्न इकाइयाँ, जैसे कि सहस्रो उपभोक्ता सहस्रो उत्पादक अथवा फर्म सहस्रो धर्मिक तथा अन्य साधनों के विक्रिता, किस प्रकार अपनी प्राथमिक क्रियाएँ करती हैं तथा किस प्रकार सन्तुलन की स्थिति को प्राप्त करती हैं। अन्य शब्दों में, व्यष्टिपरक अर्थशास्त्र में हम अर्थव्यवस्था का सूक्ष्म अध्ययन करते हैं। ध्यान रहे कि व्यष्टिपरक अर्थशास्त्र में हम अर्थव्यवस्था का अध्ययन संपूर्ण रूप में नहीं करते। इसके विपरीत, व्यष्टिपरक अर्थशास्त्र में अर्थव्यवस्था की अनगिनत इकाइयों के सन्तुलन का सूक्ष्म-मध्यम अध्ययन किया जाता है और साथ ही इन इकाइयों के अन्तर्-सम्बन्धों (inter relationships) की विवेचना भी की जाती है। प्रोफेसर लर्नर (Lerner) ने ठीक ही कहा है "व्यष्टिपरक अर्थशास्त्र में अर्थशास्त्र को माइक्रोस्कोप से देखा जाता है जिससे पता चल सके कि प्राथमिक जीवी के लाखों कोश (cells)—व्यक्ति तथा परिवार उपभोक्ताओं के रूप में तथा व्यक्ति तथा फर्म उत्पादकों के रूप में—सम्पूर्ण प्राथमिक जीवी के कार्यान्वयन में अपना योगदान किस प्रकार दे रहे हैं।" उदाहरण के लिए, व्यष्टिपरक प्राथमिक विश्लेषण में हम एक पदार्थ के लिए एक व्यक्ति की माँग का अध्ययन करते हैं और इसकी सहायता से उस पदार्थ की बाजार माँग का भेदा लगाते हैं (अर्थात् एक विशिष्ट पदार्थ का उपभोग करने वाले विभिन्न व्यक्तियों के समूह की माँग का)। इसी प्रकार व्यष्टिपरक प्राथमिक सिद्धान्त में व्यक्तिगत फर्मों के कीमत तथा उत्पादन निर्धारण सम्बन्धी व्यवहार का अध्ययन किया जाता है और पता लगाया जाता है कि माँग व पूर्ति की दशाओं में परिवर्तनों का उनकी क्रियाओं पर क्या प्रभाव पड़ता है। इस अध्ययन की सहायता से हम एक उद्योग की कीमत तथा उत्पादन के निर्धारण की क्रियाओं का अध्ययन करते हैं (उद्योग

का कार्य है एक समान पदार्थ का उत्पादन करने वाली विभिन्न फर्मों का समूह)। इस प्रकार व्यष्टिपरक प्राथमिक सिद्धान्त में हम उम प्रक्रिया का अध्ययन करते हैं जिससे द्वारा विभिन्न प्राथमिक इकाइयाँ सन्तुलन की स्थिति को प्राप्त करने का प्रयत्न करती हैं। इस अध्ययन में हम व्यक्तिगत इकाइयों के अध्ययन से सङ्कुचित रूप से परिभाषित समूहों (narrowly defined groups) अर्थात् बाजारों (markets) तथा उद्योगों (industries) जैसे समूहों के सन्तुलन के अध्ययन की ओर चले हैं। व्यष्टिपरक विश्लेषण में इन समूहों प्राथमिक समूहों का अध्ययन किया जाता है क्योंकि इन अध्ययन का सम्बन्ध किसी विशिष्ट प्राथमिक क्रिया से सम्बन्धित अर्थव्यवस्था की समस्त इकाइयों के सामूहिक व्यवहार (totality of behaviour of all units in the economy for any particular economic activity) से नहीं है। दूसरे शब्दों में, व्यष्टिपरक प्राथमिक विश्लेषण में सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था का अध्ययन नहीं किया जाता।

व्यष्टिपरक प्राथमिक सिद्धान्त में हम यह पूर्वकल्पना कर लेते हैं कि साधनों की मात्रा निश्चित है और इसलिए मुख्य समस्या साधनों के विभिन्न वस्तुओं के उत्पादन में प्रावण्टन (allocation) की है। साधनों के प्रावण्टन से ही यह निश्चित होता है कि किन वस्तुओं का तथा किस प्रकार उत्पादन किया जाएगा। एक स्वतन्त्र-बाजार अर्थव्यवस्था (free market economy) के विभिन्न उत्पादन के साधनों का प्रावण्टन विभिन्न वस्तुओं तथा उत्पादन-साधनों की कीमतों पर निर्भर करता है। प्रत्येक साधनों के प्रावण्टन का अध्ययन करने के लिए व्यष्टिपरक अर्थशास्त्र में पहले वस्तुओं और साधनों की सापेक्ष कीमतों (relative prices) के निर्धारण की समस्या पर विचार किया जाता है। इस प्रकार पदार्थ-कीमत सिद्धान्त (Theory of Product Pricing) तथा साधन-कीमत सिद्धान्त (Theory of Factor Pricing) दोनों ही व्यष्टिपरक अर्थशास्त्र का क्षेत्र में सम्मिलित हैं। पदार्थ-कीमत सिद्धान्त से हमको पता लगता है कि विभिन्न वस्तुओं, जैसे कपड़ा, साधान, जूट, कैरोसीन तेल, बनस्पति भी तथा सहस्रो अन्य वस्तुओं की सापेक्ष कीमतें (relative prices) किस प्रकार निर्धारित होती हैं। साधन-कीमत सिद्धान्त

धनवा वितरण का सिद्धान्त (theory of distribution) यह बताता है कि मजदूरियों (श्रम के प्रयोग की कीमत), लगान (भूमि के उपयोग के लिए दी गई कीमत), व्याज (पूँजी के प्रयोग की कीमत) तथा लाभ (उद्यमकर्त्ता का पारितोषिक) का निर्धारण किस प्रकार होता है। अतः पदार्थ-कीमत सिद्धान्त तथा साधन-कीमत सिद्धान्त व्यष्टिपरक धर्मशास्त्र की दो शाखाएँ हैं।

पदार्थों की कीमतें उन वस्तु की माँग व पूर्ति की शक्तियों पर निर्भर करती हैं। वस्तु की माँग उपभोक्ताओं के व्यवहार-रूढ़ि (behaviour pattern) पर निर्भर करती है तथा वस्तु की पूर्ति उत्पादन तथा लागत की दशाभा और कर्मों या उद्यमकर्त्ताओं के व्यवहार-रूढ़ि द्वारा निर्धारित होती है। इसलिए पदार्थों और साधनों की कीमतों के निर्धारण को स्पष्ट करने के लिए माँग व पूर्ति की दशाओं का विश्लेषण करना होता है। अतः माँग सिद्धान्त तथा उत्पादन-सिद्धान्त, कीमत-सिद्धान्त के दो उपविभाग हैं।

विभिन्न साधनों तथा वस्तुओं की कीमत-निर्धारण तथा कीमत-प्रक्रिया के द्वारा साधन-प्रावण्य का विश्लेषण करने के अनिवार्य, व्यष्टिपरक धर्मशास्त्र में यह भी बताया जाता है कि साधनों का प्रावण्य दक्ष (efficient) है अथवा नहीं। साधनों के प्रावण्य में दक्षता (efficiency) को तब प्राप्त किया जाता है जबकि विभिन्न साधनों का प्रावण्य इस प्रकार से किया जाय कि व्यक्तियों को अधिकतम सन्तुष्टि प्राप्त हो। इस आर्थिक दक्षता (economic efficiency) में तीन दक्षताएँ सम्मिलित होती हैं - उत्पादन में दक्षता, व्यक्तियों में वस्तुओं के वितरण से सम्बन्धित दक्षता (इसको उपभोग दक्षता भी कहा जाता है) तथा सर्वांगीण (overall) दक्षता जिसका अर्थ है उत्पादन निर्देशन (direction of production) में दक्षता। व्यष्टिपरक धर्मशास्त्र से पता चलता है कि इन दक्षताओं को किन दशाओं में प्राप्त किया जा सकता है। व्यष्टिपरक धर्मशास्त्र से यह भी पता चलता है कि इन दक्षताओं के प्राप्त न होने पर व्यक्तियों को प्राप्त होने वाली सन्तुष्टियों में किस प्रकार कमी हो जाती है।

उत्पादन दक्षता (efficiency in production) का तात्पर्य यह है कि निश्चित साधनों से विभिन्न

वस्तुओं की अधिकतम मात्रा का उत्पादन किया जाय। जब इस प्रकार की उत्पादन-दक्षता को प्राप्त कर लिया जाता है तो विभिन्न वस्तुओं और सेवाओं में पुनर्र-व्यवस्था करके, बिना किसी वस्तु के उत्पादन में कमी किए, किसी अन्य वस्तु के उत्पादन में वृद्धि करना सम्भव नहीं होता। उपभोग-दक्षता (efficiency in consumption) का अर्थ है कि समस्त उपभोक्ताओं में वस्तुओं और सेवाओं का वितरण इस प्रकार से किया जाय कि समाज की कुल सन्तुष्टि अधिकतम हो। इस प्रकार की कुशलता को प्राप्त करने पर, वस्तुओं के पुनर्वितरण द्वारा, कुछ व्यक्तियों को दुखी बनाए बिना, अन्य व्यक्तियों को सुखी नहीं बनाया जा सकता। सर्वांगीण आर्थिक दक्षता (overall economic efficiency) अथवा उत्पादन के अनुकूलतम निर्देशन (optimum direction of production) का अर्थ है उन वस्तुओं का उत्पादन करना तथा उनकी-उत्तरी मात्रा में जो कि समाज के लोगों की इच्छाओं के अनुरूप हों अर्थात् उत्पादन का निर्देशन इस प्रकार का हो कि व्यक्तियों की अधिकतम सन्तुष्टि प्राप्त हो।

दूसरे शब्दों में, सर्वांगीण आर्थिक कुशलता का तात्पर्य यह है कि उत्पादन-रूढ़ि अर्थात् देश में विभिन्न वस्तुओं एवं सेवाओं का उत्पादन व्यक्तियों के उपभोग-रूढ़ि के अनुसार होना चाहिए। यह समझ है कि उपभोग तथा उत्पादन दक्षताएँ प्राप्त कर लेने पर भी उन वस्तुओं का उत्पादन व वितरण न हो जिनकी इच्छा व्यक्तियों ने की है। कुछ इस प्रकार की वस्तुएँ हो सकती हैं जिनकी इच्छा व्यक्तियों को अधिक है परन्तु जिनका उत्पादन नहीं किया गया है तथा इसका विपरीत क्रम (vice versa)। संक्षेप में, सर्वांगीण दक्षता (उत्पादन का अनुकूलतम निर्देशन) को उत समय प्राप्त किया जाता है जब विभिन्न वस्तुओं के उत्पादन में साधनों का प्रावण्य इस प्रकार किया जाय कि व्यक्तियों को अधिकतम सन्तुष्टि प्राप्त हो। एक बार इस स्थिति को प्राप्त कर लेने के पश्चात् यदि साधनों का पुनर्व्यवस्था

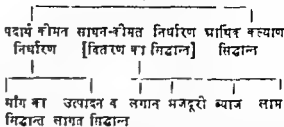
1. कुछ व्यक्तियों को दुखी बनाने का अर्थ है उनकी सन्तुष्टि में कमी करना।

2. कुछ व्यक्तियों को सुखी बनाने का अर्थ है उनकी सन्तुष्टि में वृद्धि करना।

किया जाय और कुछ वस्तुएँ कम व अधिक उत्पादन की जायें तो हमसे सतुष्टि तथा दक्षता बढ़ जायेगी। आर्थिक दक्षता की समस्या सैदान्तिक कल्याणकारी धर्मशास्त्र (Welfare Economics) की विषय-वस्तु है जो व्यष्टि-परक धर्मशास्त्र की एक महत्वपूर्ण शाखा है। व्यष्टिपरक धर्मशास्त्र के दक्षता तथा कल्याण की समस्या से निकटतम रूप से संबंधित होने का ज्ञान एक विख्यात अमेरिकन धर्मशास्त्री ए० पी० लॉरेनर के निम्न कथन से होता है, "व्यष्टिपरक धर्मशास्त्र में हम उस दक्षता (inefficiency) या अप्रव्यय को बचाने के बारे में अध्ययन करते हैं जो उत्पादन के प्रचलित कुशल तरीके से संगठित न होने के कारण उत्पन्न होते हैं। इस दक्षता का अर्थ यह है कि वस्तुओं का जिस प्रकार उत्पादन व उपयोग किया जा रहा है उसे पुनर्व्यवस्थित करके अन्य कुशल वस्तुओं की मात्रा में कोई बर्बाद किए बिना किसी कुशल वस्तु का उत्पादन बढ़ाया जा सकता है या वर्तमान वस्तु के स्थान पर किसी अधिक इच्छित वस्तु का प्रतिस्थापन किया जा सकता है। व्यष्टिपरक धर्मशास्त्र दक्षताओं की दशाओं को (समस्त दक्षताओं को दूर करना) बताता है और उनको प्राप्त करने के सम्बन्ध में सुझाव देता है। ये दशाएँ (जिनको 'पैरेटो-प्राप्योत्तम' (Pareto Optimal) कहा जाता है) जनसंख्या के गहन-महन के स्तर को ऊँचा उठाने में अत्यधिक सहायक होती हैं।"

प्रथम अध्याय में जिन छः आधारभूत आर्थिक समस्याओं का वर्णन किया गया है, उनमें से चार, जो कि ये हैं - (1) किन वस्तुओं का कितनी मात्रा में उत्पादन किया जायगा, (2) उनका उत्पादन किस प्रकार किया जाएगा, (3) उत्पादित वस्तुओं और सेवाओं का वितरण किस प्रकार किया जाय, तथा (4) वस्तुओं और सेवाओं का उत्पादन व वितरण कुशल प्रणाली से प्रणाली नहीं, व्यष्टिपरक धर्मशास्त्र के क्षेत्र में ही पाते हैं। व्यष्टिपरक धर्मशास्त्र के सम्पूर्ण क्षेत्र को निम्न तालिका से स्पष्ट कर सकते हैं।

व्यष्टिपरक धर्मशास्त्र



सामान्यतः यह समझा जाता है कि व्यष्टिपरक धर्मशास्त्र का सम्पूर्ण धर्मव्यवस्था से कोई सम्बन्ध नहीं है और व्यष्टिपरक धर्मशास्त्र तथा मण्डिपरक धर्मशास्त्र में मुख्य भिन्नता यही है कि प्रथम का सम्बन्ध सम्पूर्ण धर्मव्यवस्था से नहीं है जबकि मण्डिपरक धर्मशास्त्र में सम्पूर्ण धर्मव्यवस्था का ही अध्ययन किया जाता है। परन्तु यह सत्य नहीं है। व्यष्टिपरक धर्मशास्त्र का सम्पूर्ण धर्मव्यवस्था से भी सम्बन्ध है, यह इस तथ्य से स्पष्ट हो जाता है कि हमारे समाज के उत्पादन-मापनों में भावगुण तथा उनकी दक्षता से सम्बन्धित समस्या का अध्ययन किया जाता है। व्यष्टिपरक धर्मशास्त्र तथा मण्डिपरक धर्मशास्त्र दोनों ही सम्पूर्ण धर्मव्यवस्था का विश्लेषण करते हैं परन्तु दोनों धर्मव्यवस्था का अध्ययन विभिन्न दृष्टिकोणों से करते हैं। व्यष्टिपरक धर्मशास्त्र में सम्पूर्ण धर्मव्यवस्था का सूक्ष्म अध्ययन (microscopic analysis) किया जाता है अर्थात् हमारे धर्मव्यवस्था की व्यक्तिगत आर्थिक इकाइयों के व्यवहार, उनके परस्पर सम्बन्ध तथा मनुष्य-सहायोजन का विश्लेषण किया जाता है जिसमें समाज में मापनों के प्रावधान का निर्धारण होता है। इसको सामान्य सन्तुलन विश्लेषण (General Equilibrium Analysis) भी कहा जाता है।

निस्सन्देह, व्यष्टिपरक धर्मशास्त्र विशिष्ट या आंशिक सन्तुलन विश्लेषण (Particular or Partial Equilibrium Analysis) भी करता है जिसका अर्थ है अन्य दशाओं को स्थिर मान कर, व्यक्तिगत आर्थिक इकाइयों के सन्तुलन का अध्ययन। परन्तु व्यष्टिपरक धर्मशास्त्र जैसा कि ऊपर बताया गया है, सम्पूर्ण धर्मव्यवस्था के सामान्य सन्तुलन विश्लेषण का भी अध्ययन करता है जिसमें यह स्पष्ट किया जाता है कि मूलतः आर्थिक इकाइयों, विभिन्न मापन बाजार, विभिन्न

पदार्थ बाजार, मुद्रा व पूँजी बाजार, किस प्रकार एक दूसरे से सम्बन्धित है तथा एक दूसरे पर निर्भर हैं और किम प्रकार अपने परिवर्तनों में विभिन्न समायोजनों तथा पुन समायोजनों के द्वारा वे सामान्य सन्तुलन को प्राप्त करते हैं अर्थात् प्रत्येक अपने व्यक्तिगत तथा अन्य के साथ मिलकर सामूहिक सन्तुलन को किस प्रकार प्राप्त करता है। प्रो० ए० पी० सरनर ने ठीक ही कहा है 'वास्तव में समष्टिपरक अर्थशास्त्र की तुलना में व्यष्टिपरक अर्थशास्त्र का सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था से घनिष्ठ सम्बन्ध है और कहा जा सकता है कि यह सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था का सूक्ष्म अध्ययन करता है। हम यह देख चुके हैं कि आर्थिक दक्षता को उस समय किस प्रकार प्राप्त किया जाता है जबकि आर्थिक सरचना के कोश, परिवार तथा क्रम, अपने व्यवहार का समायोजन क्रय-विक्रय की जा रही वस्तुओं की कीमतों से कर लेते हैं। तब प्रत्येक कोश को 'सन्तुलन में' रखा जाता है। परन्तु ये समायोजन, घागे प्रदत्त माग व पूर्ति को प्रभावित करते हैं जिनसे उनकी कीमतें प्रभावित होती हैं। इसका अर्थ हुआ कि समायोजित कोशों को फिर से स्वयं को समायोजित करना होता है। इससे अन्य का समायोजन अस्त व्यस्त हो जाता है और यह क्रम चलता रहता है। व्यष्टिपरक अर्थशास्त्र का एक महत्वपूर्ण कार्य यह पता लगाना है कि विभिन्न कोश क्यों और किस प्रकार एक साथ समायोजित होते हैं। आर्थिक सन्तुलन या विशिष्ट सन्तुलन

की तुलना में इसको सामान्य सन्तुलन कहते हैं। सामान्य सन्तुलन विश्लेषण सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था के विभिन्न भागों के अन्तर सम्बन्ध का सूक्ष्म अध्ययन है। सर्वांगीण आर्थिक दक्षता इस विश्लेषण का एक विशेष पक्ष है।¹

व्यष्टिपरक अर्थशास्त्र का महत्त्व तथा उपयोग (Importance and Uses of Microeconomics)

अर्थशास्त्र में व्यष्टिपरक अर्थशास्त्र का महत्वपूर्ण स्थान है और इसका सैद्धान्तिक तथा व्यावहारिक महत्त्व है। इसकी सहायता से उन आर्थिक नीतियों को निर्धारित किया जा सकता है जिनसे जनता के कल्याण में वृद्धि हो। कुछ समय पूर्व मुख्यतः केजियन क्रांति (Keynesian Revolution) से पूर्व अर्थशास्त्र का प्रमुख भाग व्यष्टिपरक अर्थशास्त्र ही था। भाज के युग में समष्टिपरक अर्थशास्त्र की बढ़ती हुई लोकप्रियता के बावजूद व्यष्टिपरक अर्थशास्त्र के सैद्धान्तिक एवं व्यावहारिक महत्त्व में कोई कमी नहीं आई है। व्यष्टिपरक अर्थशास्त्र से ही हमें पता चलता है कि मुक्त बाजार अर्थात् पूँजीवादी अर्थ व्यवस्था जिसमें छाछी उत्पादन तथा उपभोग होता है, किम प्रकार हजारों वस्तुओं और सेवाओं में साधनों का आव्ययन होती है। जैसा कि प्रोफेसर वाटसन (Watson) ने लिखा है "समष्टिपरक अर्थशास्त्र कुल उत्पादन के गठन प्रथम आव्ययन को बताता है, कुछ वस्तुएँ अन्य की तुलना में अधिक क्यों उत्पादित की जाती हैं।"² वे घागे लिखते हैं कि

I "Actually microeconomics is much more intimately concerned with the economy as a whole than is macroeconomics, and can even be said to examine the whole economy microscopically. We have seen how economic efficiency is obtained when the 'cells' of the economic organism, the households and firms have adjusted their behaviour to the prices of what they buy and sell. Each cell is then said to be in equilibrium. But these adjustments in turn affect the quantities supplied and demanded and therefore also their prices. This means that the adjusted cells then have to readjust themselves. This in turn upsets the adjustment of others again and so on. An important part of microeconomics is examining whether and how all the different cells get adjusted at the same time. This is called *general equilibrium analysis* in contrast with *particular equilibrium* or *partial equilibrium analysis*. General equilibrium analysis is the microscopic examination of the interrelationship of parts within the economy as a whole. Overall economic efficiency is only a special aspect of this analysis." Abba P. Lerner *op cit* pp. 36-37

व्यष्टिपरक धर्मशास्त्र के “विभिन्न उपयोग हैं। इनमें सबसे महत्वपूर्ण तो यह है कि इससे हम मुक्त निजी उद्यम धर्मव्यवस्था के कार्य-चालन को नली प्रकार से समझ सकते हैं।”¹ इससे प्रतिरिक्त, इससे हमें यह भी पता चलता है कि कीमत या बाजार प्रक्रिया के मध्यम से उपयोग के लिए विभिन्न वस्तुओं और सेवाओं का वितरण किस प्रकार होता है। इससे पता चलता है कि विभिन्न पदार्थों तथा साधनों की सापेक्ष कीमतें किस प्रकार निर्धारित होती हैं, अर्थात् कपड़े की जो कीमत है वह क्यों है और इन्जीनियर को जो वेतन मिल रहा है, उसको उतना ही वेतन क्यों मिल रहा है, कम या अधिक क्यों नहीं आदि-आदि। इसके प्रतिरिक्त, जैसा कि ऊपर बताया जा चुका है, व्यष्टिपरक भाषिक सिद्धान्त उपयोग तथा उत्पादन में दक्षता की दशाओं को स्पष्ट करता है तथा उन कारकों को बताता है जिनके कारण दक्षता अथवा भाषिक अनुवृत्ततम (Economic Optimum) प्राप्त नहीं हो पाता। इसके आधार पर व्यष्टिपरक भाषिक सिद्धान्त उपयुक्त नीतियों का सुझाव देता है जिनसे समाज की भाषिक दक्षता तथा उनके कल्याण में वृद्धि हो। इस प्रकार व्यष्टिपरक भाषिक सिद्धान्त केवल धर्मव्यवस्था के वास्तविक कार्यचालन का ही वर्णन नहीं करता अपितु इसका कार्य आदर्शवादी (normative) भी है क्योंकि यह उन नीतियों का भी सुझाव देता है जिससे व्यक्तियों के कारण या उनकी गन्तुष्टि को अधिकतम करने के लिए भाषिक व्यवस्था में से प्रदक्षता को दूर किया जा सके। व्यष्टिपरक धर्मशास्त्र के उपयोग व महत्व का सुन्दर वर्णन प्रोफेसर सरनर ने निम्न शब्दों में किया है। “व्यष्टिपरक भाषिक सिद्धान्त लाखों तथ्यों की प्रति जटिल स्थिति को, उन व्यवहारों के सरल मॉडल बना कर, समझने में सहायता करता है जो वास्तविक जगत के पर्याप्त निकट हैं। ये मॉडल हाथ ही, धर्म-शास्त्रियों को यह समझाने में सहायक हैं कि वास्तविक तथ्य किस सीमा तक उन आदर्श स्थितियों से भिन्न हैं जो व्यक्तिगत तथा सामाजिक उद्देश्यों को पूर्ण रूप से प्राप्त कर सकती हैं। इस प्रकार ये केवल वास्तविक भाषिक स्थितियों का वर्णन ही नहीं करते अपितु उन

नीतियों का भी सुझाव देते हैं जिनसे अपेक्षित परिणामों को अधिक सफलता तथा कुशलता से प्राप्त किया जा सकता है और वे इन नीतियों तथा पटनारों के परिणामों को पूर्वानुमानित करते हैं। इस प्रकार धर्मशास्त्र के वर्णनात्मक (descriptive), आदर्शवादी (normative) तथा पूर्वानुमान सम्बन्धी पक्ष हैं।”²

ऊपर हमने बताया कि व्यष्टिपरक धर्मशास्त्र यह बताता है कि विवेचिन्द्रित व्यवस्था वाली मुक्त, निजी उद्यम धर्मव्यवस्था (Private Free-Enterprise Economy) किस प्रकार बिना किसी केन्द्रीय नियन्त्रण के कार्य करती है। यह इस तथ्य पर भी प्रकाश डालती है कि पूर्णतया केन्द्र नियन्त्रित धर्मव्यवस्था (Centrally Controlled Economy) का कुशल कार्यचालन असम्भव है। आधुनिक धर्मव्यवस्था इतनी जटिल है कि केन्द्रीय नियोजन अधिकारी के लिए साधनों के अनुकूलतम आवण्टन तथा हजारी उत्पादन इकाइयों, जिनकी अपनी स्वयं की विभिन्न वित्तीय समस्याएँ हैं जो उनके साधनों के कुशल उपयोग के लिए निदेशन देने के लिए आवश्यक सूचना एकत्र करना कठिन है। प्रो० सरनर के ही शब्दों में, “व्यष्टिपरक धर्मशास्त्र हमको बताता है कि धर्मव्यवस्था का केन्द्र द्वारा पूर्णतया ‘प्रत्यक्ष’ कार्यचालन असम्भव है क्योंकि एक आधुनिक धर्मव्यवस्था इतनी जटिल है कि कोई भी केन्द्रीय आयोजन तन्त्रा इसके कुशल चालन के लिए समस्त तथ्यों प्रकटों को एकत्र करने आवश्यक निदेशन नहीं दे सकती। इसमें, लाखों उत्पादक साधनों तथा माध्यमिक पदार्थों की जटिल मात्राओं प्रत्येक स्थान पर प्रत्येक वस्तु के उत्पादन के उन तरीकों जिनका पता है तथा उन विभिन्न वस्तुओं को मात्राओं और बिन्दुओं जिनका उपयोग करना है या जिनको समाज की उत्पादन सञ्जाल में सम्मिलित करना है, ये होने वाले निरन्तर परिवर्तनों में समायोजन करने के लिए आवश्यक निदेशनों को सम्मिलित करना होगा। इस विशाल कार्य को केवल विवेचिन्द्रित व्यवस्था को विकसित करके ही प्राप्त किया जा सकता है और भूतकाल में इसी प्रकार से इसको प्राप्त भी किया गया है। इस व्यवस्था में लाखों उत्पादक एवं उपभोक्ता सामाजिक हित के

लिए कार्य करने के लिए प्रेरित होते हैं, बिना किसी केन्द्रीय सस्या के हस्तक्षेप के जोकि क्या तथा कैसे उत्पादन किया जाय तथा किस वस्तु का उपभोग किया जाय के निर्देश देती हो।”¹

व्यष्टिपरक अर्थशास्त्र बताता है कि कल्याण अनु-कूलतम (welfare optimum) अथवा आर्थिक कुशलता (economic efficiency) को तब प्राप्त किया जा सकता है जबकि पदार्थ तथा साधन बाजार में पूर्ण प्रतियोगिता हो। पूर्ण प्रतियोगिता तब होती है जबकि बाजार में क्रेताओं और विक्रेताओं की सस्या इतनी अधिक हो कि कोई भी एक क्रेता अथवा विक्रेता पदार्थ अथवा साधन की कीमत को प्रभावित न कर सके। पूर्ण प्रतियोगिता को त्याग देने में कल्याण के स्तर में गिरावट आ जाती है और आर्थिक दक्षता कम हो जाती है। इसी सन्दर्भ में व्यष्टिपरक आर्थिक सिद्धांत के अधिकांश भाग में यह बताने का प्रयत्न किया जाता है कि किस प्रकार पूर्ण प्रतियोगिता और इसलिये अनुकूलतम (आर्थिक दक्षता) से दूर हटने की प्रकृति होती है तथा किस प्रकार उत्पादन व कीमत पर एक बड़ी फर्म या फर्मों के समूह के नियन्त्रण से एकाधिकार की समस्या उत्पन्न हो जाती है। व्यष्टिपरक अर्थशास्त्र बताता है कि एकाधिकारी स्थिति के कारण किम प्रकार साधनों का भाव्यन्त ठीक नहीं होता जिसके कारण आर्थिक दक्षता या अधिकतम कल्याण में कमी आ जाती है। यह आर्थिक दक्षता या अधिकतम कल्याण को प्राप्त करने के लिए एकाधिकार को नियन्त्रित करने के लिए महत्वपूर्ण तथा उपयोगी नीति सम्बन्धी सुझाव भी देता है। एकाधिकार के समान, क्रेताधिपत्य (monopsony) (जबकि एक बड़ा क्रेता या क्रेताओं का समूह कीमत को नियन्त्रित करता है) के कारण भी कल्याण में कमी आती है और इसलिए इनको भी नियन्त्रित करने की आवश्यकता है। इसी प्रकार व्यष्टिपरक अर्थशास्त्र अल्पाधिकार (oligopoly) या अल्प-क्रेताधिकार (oligopsony), जिसकी मुख्य विशेषता यह है कि व्यक्तिगत विक्रेता (या क्रेता), अपनी क्रियाओं से सम्बन्धित निर्णय लेते समय इस बात का भी ध्यान रखता है कि उसके प्रतियोगियों की कीमत, पदार्थ तथा विज्ञा-

न नीति पर उसके निर्णयों की क्या प्रतिक्रिया होगी, के कल्याण सम्बन्धी प्रभावों पर भी विचार करता है।

कल्याण अनुकूलतम (welfare optimum) से एक दूसरे प्रकार का विचलन ‘बाह्यताओं’ (externalities) की समस्या है। बाह्यताएँ तब कही जाती हैं जबकि किसी वस्तु का उपभोग व उत्पादन उन से मिल्न व्यक्तियों को प्रभावित करता है जो उस वस्तु का उत्पादन, उपभोग या विक्रय कर रहे होते हैं। ये बाह्यताएँ या तो बाह्य मितव्ययताओं (external economies) के रूप में हो सकती हैं, या बाह्य प्रतिव्ययताओं के रूप में। बाह्य मितव्ययताएँ तब होती हैं जबकि एक व्यक्ति द्वारा किया जा रहा एक वस्तु का उपभोग या उत्पादन अन्य व्यक्तियों को लाभ पहुँचावे और बाह्य प्रतिव्ययताएँ (external diseconomies) तब कही जाती हैं जब उनके द्वारा उत्पादित या उपभोग की गई वस्तु से दूसरे व्यक्ति को हानि होगी हो। व्यष्टिपरक आर्थिक सिद्धांत बताता है कि जब बाह्यताएँ विद्यमान होती हैं तो कीमत-प्रक्रिया (price mechanism) के माध्यम से आर्थिक दक्षता को प्राप्त नहीं किया जा सकता क्योंकि यह उन लाभों या हानियों को ध्यान में नहीं लेती जो व्यक्तिगत उपभोक्ताओं और उत्पादकों के लिए बाह्य हैं। अधिकतम सामाजिक कल्याण को प्राप्त करने के उद्देश्य से, जब बाह्यताएँ विद्यमान हों, सरकार को कीमत-प्रक्रिया की अपूर्णताओं (imperfections) को दूर करने के लिए हस्तक्षेप करना पड़ता है।

व्यष्टिपरक आर्थिक विश्लेषण का उपयोगी प्रयोग अर्थशास्त्र की व्यावहारिक शाखाओं (Applied Branches) जैसे लोकवित्त, अन्तर्राष्ट्रीय अर्थशास्त्र, में भी किया जाता है। व्यष्टिपरक आर्थिक विश्लेषण की सहायता ही से उन कारकों की व्याख्या की जाती है जो उत्पादकों अथवा विक्रेताओं तथा क्रेताओं के मध्य किसी पदार्थ पर लगे कर के भार (incidence of tax) के वितरण को बताते हैं। इसके प्रतिस्तर, व्यष्टिपरक आर्थिक विश्लेषण में सामाजिक कल्याण या आर्थिक दक्षता में हो रही उस हानि को स्पष्ट किया जा सकता है जो करारोपण के कारण होती है। यदि यह मान लिया जाय कि करारोपण से पूर्व साधनों का

अनुकूलतम आवण्टन (optimum allocation of resources) या अथवा सामाजिक कल्याण अधिकतम या तो व्यष्टिपरक आर्थिक विश्लेषण की सहायता से यह स्पष्ट किया जा सकता है कि इस करारोपण से सामाजिक कल्याण को कितनी हानि होगी। किसी वस्तु पर करारोपण (अर्थात् प्रत्यक्ष कर) से सामाजिक कल्याण में हानि होगी। आयोक्तियों का आवण्टन कुशलतम नहीं रहता, जबकि प्रत्यक्ष करारोपण (जैसे आय कर) से माधनों का कुशलतम आवण्टन प्रभावित नहीं होता और इस कारण इससे सामाजिक कल्याण में कमी नहीं होगी। व्यष्टिपरक आर्थिक विश्लेषण का प्रयोग अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के लाभों (gains from international trade) का बताने के लिए भी किया जाता है। माप हो यह उन कारकों का भी वर्णन करता है जो इस लाभ को, व्यापार में भाग ले रहे देशों में विभाजित करता है। इसके अतिरिक्त व्यष्टिपरक अर्थशास्त्र अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार की विभिन्न समस्याओं के विवेचन करने तथा सुझावों में सहायता करता है। मुद्रातान संतुलन में उत्पन्न हो रहे असंतुलन का दूर करने में अवमूल्यन (devaluation) गफल होगा अथवा नहीं, यह भाषातः विनिर्गत की जाने वाली वस्तुओं की माग व पूर्ति की मूल्यमापेक्षताओं (elasticities) पर निर्भर करता है। किसी मुद्रा की विनिर्गत दर का निर्धारण, यदि यह परिवर्तनशील है, उत मुद्रा की माग व पूर्ति पर निर्भर करेगा।

अतः स्पष्ट हो जाता है कि व्यष्टिपरक अर्थशास्त्र आधुनिक आर्थिक सिद्धान्त की एक उपयोगी एवं महत्वपूर्ण शाखा है।

समष्टिपरक अर्थशास्त्र (Macroeconomics)

यद्यपि हम समष्टिपरक अर्थशास्त्र की विषय-वस्तु (contents) तथा दृष्टिकोण की व्याख्या करेंगे। जैसे ऊपर बताया जा चुका है, अग्रजों का 'मैक्रो' (Macro) और 'मैक्रो' (Makros) में बना है जिसका अर्थ है 'बड़ा' (Large) और इसलिए समष्टिपरक अर्थशास्त्र का सम्बन्ध विभिन्न आर्थिक क्रियाओं से है। समष्टिपरक अर्थशास्त्र में सम्पूर्ण आर्थिक व्यवस्था का अध्ययन सम्पूण रूप से किया जाता है। दूसरे शब्दों

में, समष्टिपरक अर्थशास्त्र विभिन्न समूहों, जैसे कुल रोजगार, कुल राष्ट्रीय उत्पादन अथवा आय, सामान्य कीमत-स्तर आदि की क्रियाओं का अध्ययन करता है। इसलिए ही समष्टिपरक अर्थशास्त्र को सामूहिक अर्थशास्त्र (Aggregative Economics) भी कहा जाता है। समष्टिपरक आर्थिक विश्लेषण इन समूहों में फलन संबंधों (functional relationship) का विश्लेषण व स्थापना करता है। इस संबंध में प्रोफेसर बौलडिंग (Boulding) का कथन है, "समष्टिपरक अर्थशास्त्र व्यक्तिगत मात्राओं का अध्ययन नहीं करता बल्कि इन मात्राओं के समूहों का अध्ययन करता है, व्यक्तिगत आयों का नहीं अपितु राष्ट्रीय आय का, व्यक्तिगत रोजगारों का नहीं अपितु सामान्य कीमत-स्तर का, व्यक्तिगत उत्पादन का नहीं अपितु राष्ट्रीय उत्पादन का।" अपनी दूसरी प्रसिद्ध पुस्तक आर्थिक विश्लेषण—*Economic Analysis* में भी उनके इसी प्रकार लिखा, "समष्टिपरक अर्थशास्त्र विषय का वह भाग है जो विभिन्न समूहों तथा शीतलों का अध्ययन करता है, समूहों की व्यवस्था का अध्ययन करता है, उनकी व्यक्तिगत इकाइयों का नहीं और इन समूहों को उच्च-स्तरीय तरीके से परिभाषित करके उनके परस्पर संबंधों की जांच करने का प्रयत्न करता है।" प्रोफेसर गार्डनर ऐक्ले (Prof Gardner Ackley) ने दोनों प्रकार के अर्थशास्त्रों में स्पष्ट अंतर करते हुए लिखा है, "समष्टिपरक अर्थशास्त्र का संबंध, एक प्रत्यक्षता में उत्पादन को समस्त मात्रा जैसे चरों (variables), आयों का किंग सीमा तक प्रयोग किया जा रहा है, राष्ट्रीय आय के आधार तथा 'सामान्य कीमत-स्तर' से है। दूसरी ओर, व्यष्टिपरक अर्थशास्त्र में कुल

1 "Macroeconomics deals not with individual quantities as such but with the aggregates of these quantities, not with individual incomes but with the national income, not with individual prices but with the price level, not with individual output but with the national output." K F Boulding *A Reconstruction of Economics* (1934), p. 3

2 K F Boulding *Economic Analysis*, p. 259

उत्पादन के विभिन्न उद्योगों, पदार्थों तथा फर्मों में विभाजन तथा साधनों का विभिन्न प्रयोगों में प्रावण्टन किस प्रकार होता है, का अध्ययन किया जाता है। यह भाग वितरण की समस्या पर भी ध्यान देता है। इसकी र्वच विशेष वस्तुओं और सेवाओं की सापेक्ष कीमतों (relative prices) में है।¹

समष्टिपरक अर्थशास्त्र का व्यष्टिपरक अर्थशास्त्र से सावधानीपूर्वक भ्रन्तर किया जाता चाहिए। यहाँ यह जानना आवश्यक है कि व्यष्टिपरक अर्थशास्त्र में भी समूहों (aggregates) का अध्ययन किया जाता है। परन्तु ये समूह उन समूहों से भिन्न होते हैं जिनका सबध समष्टिपरक अर्थशास्त्र से है। व्यष्टिपरक अर्थशास्त्र में एक उद्योग की पदार्थ-कीमत, उसकी उत्पादन व रोजगार निर्धारण संबंधी क्रियाओं का अध्ययन किया जाता है और एक उद्योग विभिन्न फर्मों का समूह है जो समान वस्तुओं का उत्पादन कर रही होती है। इसी प्रकार व्यष्टिपरक आर्थिक सिद्धान्त बाजार माँग व पूर्ति की परस्पर क्रियाओं द्वारा एक पदार्थ के कीमत-निर्धारण की व्याख्या करता है। किमी पदार्थ की बाजार माँग उन विभिन्न उपभोक्ताओं की व्यक्तिगत माँगों का योग है जो उस पदार्थ का क्रय करने के लिए तैयार हैं और बाजार पूर्ति उसी पदार्थ का उत्पादन करने वाली विभिन्न फर्मों के उत्पादन का योग है। इसी प्रकार एक नगर के एक उद्योग में श्रम की माँग व पूर्ति सामूहिक धारणाएँ (aggregative concepts) हैं। परन्तु समष्टिपरक अर्थशास्त्र जिन समूहों का वर्णन करता है वे भिन्न प्रकृति के होते हैं। समष्टिपरक अर्थशास्त्र उन समूहों की व्याख्या करता है जिनका सबध सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था से है।

समष्टिपरक अर्थशास्त्र सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था से सम्बन्धित विशाल समूहों (large aggregates) के उप-समूहों की भी व्याख्या करता है, परन्तु ये उप-समूह भी व्यष्टिपरक अर्थशास्त्र के समूहों से भिन्न हैं। जबकि व्यष्टिपरक अर्थशास्त्र के समूहों का सबध एक विशेष पदार्थ, एक विशेष उद्योग या एक विशेष बाजार से होता है, समष्टिपरक अर्थव्यवस्था के उप-समूह सपक्ष

पदार्थों तथा उद्योगों से सम्बन्धित होते हैं। उदाहरण के लिए, उपभोक्ता वस्तुओं का कुल उत्पादन (अर्थात् कुल उपभोग) तथा पूंजीगत वस्तुओं का कुल उत्पादन (अर्थात् कुल विनियोग) दो उप-समूह हैं जिनका वर्णन समष्टिपरक अर्थशास्त्र में किया जाता है परन्तु इन समूहों का सम्बन्ध किमी एक पदार्थ या किमी एक उद्योग से नहीं है बल्कि इनका तात्पर्य उन सब उद्योगों से है जो क्रमशः उपभोक्ता वस्तुओं तथा पूंजीगत वस्तुओं का उत्पादन कर रहे होते हैं। इसके साथ ही समष्टिपरक अर्थशास्त्र में वर्णित उप-समूहों के योगीकरण से सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था से सम्बन्धित समूह का पता चल जाता है। उदाहरण के लिए, कुल उपभोग तथा कुल विनियोग, जो कि समष्टिपरक अर्थशास्त्र के दो महत्वपूर्ण उप-समूह हैं, के योग में ही कुल राष्ट्रीय उत्पाद (Total National Product) की प्राप्ति होती है। इसी प्रकार, कुल मजदूरी भाग (श्रम का कुल भाग) तथा कुल लाभ (जिनकी कुल सम्पत्ति भाग भी कहते हैं) के योग से भी राष्ट्रीय भाग प्राप्त हो जाते हैं। ओकेयर ऐकले (Ackley) का इस सम्बन्ध में कथन है, "समष्टिपरक अर्थशास्त्र में भी सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था से छोटे समूहों का प्रयोग किया जाता है, परन्तु इनकी प्रकृति इस प्रकार की होती है कि वे पूर्ण अर्थव्यवस्था के योग के उप-विभाग बन जाते हैं। व्यष्टिपरक अर्थशास्त्र भी समूहों का प्रयोग करता है परन्तु पूर्ण अर्थव्यवस्था के योग के सन्दर्भ में नहीं।"²

जैसा कि हमने ऊपर कहा है, व्यष्टिपरक अर्थशास्त्र की विषय-वस्तु में पदार्थों तथा साधनों की सापेक्ष कीमतों का निर्धारण तथा उन पर आपारित साधनों के प्रावण्टन की व्याख्या सम्मिलित है। दूसरी ओर, समष्टिपरक आर्थिक विस्लेषण की विषय-वस्तु

2 Macroeconomics also uses aggregates smaller than for the whole economy, but only in a context which makes them subdivisions of an economy-wide total. Microeconomics also uses aggregates but not in a context which relates them to an economy-wide total." Gardner Ackley, *Macroeconomic Theory*, 1961 p. 5

1 Gardner Ackley, *Macroeconomic Theory* (1961), p. 4

यह व्याख्या करती है कि राष्ट्रीय आय तथा रोजगार का स्तर किस प्रकार निर्धारित होता है तथा राष्ट्रीय आय, उत्पादन तथा रोजगार में उच्चावचन किन कारणों से होते हैं। साथ-ही, यह इस बात की भी व्याख्या करता है कि दीर्घकाल में राष्ट्रीय आय में वृद्धि किन तत्वों पर निर्भर है। अन्य शब्दों में, समष्टिपरक अर्थशास्त्र समस्त माध्यमिक क्रिया (अर्थात् राष्ट्रीय आय, उत्पादन तथा रोजगार) के स्तर, उच्चावचन (व्यापार चक्र) तथा वृद्धि (विकास) के निर्धारण का विश्लेषण करता है।

यहाँ यह बताना आवश्यक है कि ऐडम स्मिथ (Adam Smith), रिचार्डो (Ricardo), माल्थस (Malthus) तथा जे० एम० मिल आदि प्रतिष्ठित अर्थशास्त्रियों ने जिस माध्यमिक सिद्धान्त का प्रतिपादन किया था वह मुख्यतः समष्टिपरक विश्लेषण था क्योंकि उन्होंने राष्ट्रीय आय तथा सम्पत्ति में वृद्धि के निर्धारण, राष्ट्रीय आय का विभिन्न सामाजिक वर्गों में वितरण (अर्थात् राष्ट्रीय आय का कुल मजदूरी, कुल मजान तथा कुल लाभ में विभाजन), सामान्य कीमत-स्तर का निर्धारण तथा तकनीकी प्रगति तथा जनसंख्या-वृद्धि के विकास पर प्रभावों का वर्णन किया। इसके विपरीत नव-प्रतिष्ठित (Neo Classical) अर्थशास्त्र जिसमें पीगू तथा मार्शल की कृतियाँ प्रमुख हैं, मुख्यतः व्यक्तिपरक विश्लेषण है। नव-प्रतिष्ठित अर्थशास्त्रियों ने यह कल्पना की कि अर्थव्यवस्था में मापन पूर्ण रोजगार की अवस्था में होते हैं और मुख्यतः इस बात की स्पष्ट करने का प्रयत्न किया कि विभिन्न वस्तुओं के उत्पादन के लिए मापनों का आवण्टन किस प्रकार होता है तथा पदार्थों तथा मापनों की सपेक्ष कीमतें किम प्रकार निर्धारित होती हैं। अपनी पूर्ण रोजगार की कल्पना के कारण ही वे अर्थशास्त्री यह नहीं समझ पाये कि निजी मुक्त-उद्यम वाले अथवा पूँजीवादी देशों में मदी-बाल के दौरान अर्न्तक्षिप्त बेरोजगारी (involuntary unemployment) क्यों होती है और उत्पादन क्षमता का पूरा-पूरा प्रयोग क्यों नहीं किया जाता। इस प्रकार वे निजी उद्यम अर्थव्यवस्था में व्यापार-चक्रों के प्रचलन की उचित व्याख्या नहीं कर पाये। सबसे बुरी बात तो यह है कि व्यक्तिगत उद्योग

पर जो माध्यमिक नियम (economic generalisations) लागू होते हैं उनको ही नव-प्रतिष्ठित अर्थशास्त्रियों ने सम्पूर्ण माध्यमिक व्यवस्था तथा समष्टिपरक माध्यमिक चरों (macroeconomic variables) पर भी लागू करने का प्रयत्न किया।

उदाहरण के लिए पीगू (Pigou) ने इस बात पर बल दिया कि मदी काल में बड़ी मात्रा में फँस जाने वाली बेरोजगारी को मजदूरी में कमी करके दूर किया जा सकता है तथा रोजगार का विस्तार किया जा सकता है। यह पूर्णतया गलत है। यद्यपि यह सत्य है कि मजदूरी में कमी करके एक उद्योग में रोजगार के स्तर को बढ़ाया जा सकता है। परन्तु यदि सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था में मजदूरी को कम कर दिया जायगा तो अंशिक बर्त को प्राप्त होने वाली माग गिर जाएगी और इसमें समस्त मांग (aggregate demand) का स्तर गिर जाएगा, समस्त मांग में गिरावट आने से रोजगार का स्तर बढ़ने के स्थान पर गिर जाएगा।

जि सन्नेह केन्ज (Keynes) से पूर्व ने व्यापार-चक्र तथा सामान्य कीमत स्तर के सिद्धान्त समष्टिपरक प्रकृति के थे। परन्तु स्वर्गीय जे० एम० केन्ज (J. M. Keynes) ने समष्टिपरक माध्यमिक विश्लेषण को अधिक गहरा दिया और 1933 में प्रकाशित अपनी क्रांतिकारी पुस्तक 'A General Theory of Employment, Interest and Money' में मांग व रोजगार के सामान्य सिद्धान्त का प्रतिपादन किया। केन्ज का सिद्धान्त वास्तविक रूप में नव-प्रतिष्ठित (neoclassical) सिद्धान्त से मिला था जिमने माध्यमिक चिन्तन में इतना मूलभूत व अत्यधिक परिवर्तन किया कि उसका समष्टिपरक माध्यमिक विश्लेषण केन्जियन क्रांति (Keynesian Revolution) तथा नए अर्थशास्त्र (New Economics) के नाम से प्रसिद्ध हो गया। केन्ज ने अपने विश्लेषण में नव-प्रतिष्ठित से के बाजार नियम (Say's law), जिमने आधार पर नव-प्रतिष्ठित अर्थशास्त्रियों ने पूर्ण रोजगार की कल्पना की थी, तीव्र आलोचना की और नव-प्रतिष्ठितों की इस धारणा को चुनौती दी कि निजी उद्यम अर्थव्यवस्था में अर्न्तक्षिप्त बेरोजगारी नहीं हो सकती। उसने यह बताया कि कुल मांग व कुल पूर्ति के द्वारा

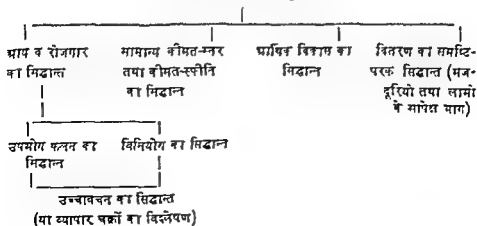
वृद्धि होनी चाहिए कि बढ़ती हुई उत्पादन क्षमता का पूरा-पूरा प्रयोग किया जा सके। इस प्रकार हैरड (Harrod) तथा डोमर (Domar) के समष्टिपरक मॉडल प्रायः की उन विकास दरो को बताते हैं जो अर्थव्यवस्था के स्थायी विकास के लिए आवश्यक हैं। हैरड तथा डोमर के उपरान्त विकास के अर्थशास्त्र का अधिकांश विकास तथा विस्तार किया गया है। यद्यपि एक सामान्य विकास सिद्धान्त, विकसित तथा अल्प-विकसित दोनों अर्थव्यवस्थाओं पर लागू होता है परन्तु उन विशेष सिद्धान्तों का भी प्रतिपादन किया गया है जो अल्प-विकास के कारणों अथवा अल्प-विकसित देशों में निषेधिता की व्याख्या करते हैं तथा इन देशों में विकास को प्रारम्भ करने तथा तीव्र करने के लिए आवश्यक प्रविधियों अथवा स्ट्रेटिजियों (Strategies) का सुझाव भी देते हैं।

समष्टिपरक आर्थिक मिदान्त का एक और महत्वपूर्ण विषय कुल राष्ट्रीय आय में से समाज के विभिन्न वर्गों, मुख्यतः श्रमिकों तथा पूँजीपतियों, के सापेक्ष भागों (relative shares) के निर्धारण का विस्तरेषण करना है। इस विषय में रिकार्डो (Ricardo) के समय से है। रिकार्डो ने केवल यह ही नहीं बताया कि भूमि की उपज का समाज के तीन वर्गों—भूस्वामियों, श्रमिकों तथा पूँजीपतियों में विभाजन अर्थशास्त्र की प्रमुख समस्या है बल्कि कुल राष्ट्रीय आय में लगान, मजदूरियों तथा लाभों के सापेक्ष भागों के निर्धारण के

मिदान्त का भी प्रतिपादन किया। रिकार्डो के समान मार्क्स (Marx) ने भी पूँजीवादी अर्थव्यवस्था में माधनों के सापेक्ष हिस्सों के निर्धारण में विशेष रूचि दिखाई। परन्तु मार्क्स के बाद अर्थशास्त्रियों की रूचि इस विषय में कम हो गई और वितरण के मिदान्त का वर्णन मुख्यतः अष्टाष्टिक चर्चा में किया जाने लगा, अर्थात्, वितरण का मिदान्त केवल माधनों की कीमतों के निर्धारण की व्याख्या करने लगा, सामाजिक वर्गों के माध्यम मार्गहिन हिस्सों की नहीं। एम० कलेकी (M. Kalecki) तथा निकोलस बैलडर (Nicholas Kaldor) का अल्पवाद हो जिनके कारण वितरण के समष्टिपरक सिद्धान्त (macro-theory of distribution) में पुनः रूचि जाग्रत हुई। कलेकी ने यह विचार प्रस्तुत किया कि राष्ट्रीय आय में मजदूरियों तथा लाभों के सापेक्ष हिस्से अर्थव्यवस्था में एकाधिकार की मात्रा (degree of monopoly) पर निर्भर करते हैं। दूसरी ओर, बैलडर ने बेन्जियन विस्तरेषण का प्रयोग करते बनाया कि राष्ट्रीय आय में मजदूरियों तथा लाभों का सापेक्ष हिस्सा अर्थव्यवस्था में उपभोग प्रवृत्ति तथा वित्तियोग की दर पर निर्भर करता है।

हमने, संक्षेप में, समष्टिपरक आर्थिक मिदान्त के सब पक्षों का वर्णन कर दिया है। समष्टिपरक आर्थिक मिदान्त के विभिन्न पहलुओं को निम्न चार्ट में दिखाया गया है।

समष्टिपरक आर्थिक सिद्धान्त



समष्टिपरक ग्रन्थशास्त्र का पृथक् अध्ययन क्यों ? (Why a separate study of Macroeconomics ?)

अब एक महत्वपूर्ण प्रश्न हमारे सम्मुख आता है कि सम्पूर्ण आर्थिक व्यवस्था या इसने विशाल समूहों के पृथक् अध्ययन की आवश्यकता क्यों है ? क्या यह सम्भव नहीं है कि ग्रन्थशास्त्र द्वारा निर्मित उन नियमों के द्वारा, जो व्यक्तिगत इकाइयों के व्यवहारों को स्पष्ट करते हैं, से ही सम्पूर्ण ग्रन्थव्यवस्था या समस्त उपयोग, समस्त बचत, समस्त विनियोग आदि विशाल समूहों के व्यवहारों का भी विवेचन किया जाए। दूसरे शब्दों में क्या हम व्यक्तिगत फर्मों व उद्योगों के व्यवहारों से प्राप्त निष्कर्षों को जोड़ कर, गुणा करके या उनके औसत निकाल कर, समष्टिपरक ग्रन्थशास्त्र के चरों (variables) जैसे कुल राष्ट्रीय उत्पादन, कुल रोजगार, कुल आय, कीमत-न्तर आदि को नियंत्रित करने वाले नियमों को प्राप्त नहीं कर सकते। इस प्रश्न के उत्तर में कहा जा सकता है कि सम्पूर्ण आर्थिक व्यवस्था या समष्टिपरक समूह (macroeconomic aggregate) के व्यवहार को समूह की इकाइयों की क्रियाओं को केवल जोड़कर या गुणा करके या उनमें औसत निकाल कर ही प्राप्त नहीं किया जा सकता है। वास्तव में जो ग्रन्थव्यवस्था की इकाइयाँ के बारे में सत्य है, आवश्यक नहीं कि वह समूह के बारे में भी सत्य हो। इसलिए व्यष्टिपरक तरीके से सम्पूर्ण आर्थिक व्यवस्था या समष्टिपरक समूहों के व्यवहारों का विवेचन करना गलत है और इससे भ्रामक निष्कर्ष निकल सकते हैं। जब आर्थिक नियम व्यक्तिगत इकाइयों पर तो लागू होते हैं परन्तु सम्पूर्ण ग्रन्थव्यवस्था पर नहीं तो इससे बहुत से विरोधाभास (paradoxes) उत्पन्न हो जाते हैं। बौलिंग (Boulding) ने इन विरोधाभासों को समष्टिपरक आर्थिक विरोधाभास (Macroeconomics paradoxes) कहा है। इन समष्टिपरक आर्थिक विरोधाभासों के कारण ही सम्पूर्ण ग्रन्थव्यवस्था भ्रमवा इसने विशाल आर्थिक समूहों के व्यवहार के समष्टिपरक विश्लेषण को त्यागोचित ठहराया जाता है। अतः प्रोफेसर बौलिंग का दृष्टिकोण है कि 'किसी भी अन्य कारक से बढ़ कर ये विरोधाभास ही हैं जो समस्त आर्थिक व्यवस्था के पृथक् अध्ययन को

त्यागोचित ठहराते हैं।' बौलिंग ने ग्रन्थव्यवस्था की तुलना एक जंगल से तथा व्यक्तिगत फर्मों या उद्योगों की तुलना जंगल के वृक्षों से करके अपने तर्कों को और विवक्षित किया। उन्होंने बताया है कि जंगल वृक्षों का समूह है, परन्तु इसकी विशेषताएँ तथा व्यवहार-कलाप व्यक्तिगत वृक्षों के समान नहीं हैं। बल्कि उनसे भिन्न हैं। अतः व्यक्तिगत वृक्षों को नियंत्रित करने वाले नियमों के आधार पर जंगल के व्यवहार का अनुमान करना भ्रामक होगा।

आर्थिक क्षेत्र से समष्टिपरक विरोधाभासों (परिणतु) जो नियम इकाइयों के लिए सत्य हैं परन्तु समस्त समूह के लिए नहीं के भ्रमेक उदाहरण दिए जा सकते हैं। यहाँ हम बचत तथा मजदूरी में सम्बन्धित दो उदाहरण देने जिनके आधार पर केन्स ने व्यष्टिपरक विश्लेषण से भिन्न समष्टिपरक विश्लेषण के विकास का प्रयोग कर बत दिया।

प्रथम हम बचत को लेते हैं। बचत एक व्यक्ति के लिए मरदा ठीक है क्योंकि वह बचत किसी उद्देश्य में करता है, जैसे वृद्धावस्था के लिए अपने बच्चों की शिक्षा के लिए भण्डार, वार आदि टिकाऊ पदार्थों (Durable Goods) के खरीदने के लिए, व्यापारिक प्रारम्भ प्रथम विस्तार के लिए, इच्छाएँ करने तथा बैंक व धन्य को धृष्ट देने के लिए जिससे धन्य प्राप्त हो सके। परन्तु समूह के समस्त के लिए बचत को मरदा धन्य नहीं कहा जा सकता। यदि एक ग्रन्थव्यवस्था मरदा के चक्र में फँसी हुई है और समस्त मरदा माँग (aggregate effective demand) की कमी के कारण बेरोजगारी फैली हुई है, तो धन्यियों द्वारा अधिक बचत किए जाने पर (जो उनके लिए सामनायक है) समाज की मरदा माँग और घट जाएगी जिसमें परिणामस्वरूप मरदा व बेरोजगारी और अधिक फैल जाएगी। अतः बचत जो कि एक व्यक्ति के लिए मरदा एक सद्गुण है, समाज के लिए, बेरोजगारी एवं मरदा

1 "It is these paradoxes more than any other factor, which justify the separate study of the system as a whole, not merely as an inventory or list of particular items, but as a complex of aggregates—K E Boulding, *A Reconstruction of Economics* (1952), p 173

काल में, भवगुण बन जाती है। इसी को बचत-विरोध-मास (paradox of thrift) कहा गया है।

यह सिद्ध करने के लिए कि जो एक व्यक्ति के लिए ठीक है परन्तु पूरे समाज के लिए ठीक नहीं, एक सामान्य उदाहरण मजदूरी-रोजगार सम्बन्ध का दिया जाता है। जैसा कि ऊपर बताया जा चुका है, प्रतिष्ठित व नव प्रतिष्ठित धर्मशास्त्रियों, मुख्यतः ए० सी० पीगू का विचार था कि मदी व बेरोजगारी के बाल में मोद्रिक मजदूरियों के बर्तन से रोजगार में वृद्धि होगी तथा बेरोजगारी व मदी की अवस्थाएँ दूर हो जाएँगी। यद्यपि यह सत्य है कि एक व्यक्तिगत उद्योग में मजदूरी गिरने से उस उद्योग में रोजगार का स्तर बढ़ जाता है (यह व्यक्तिपरक धर्मशास्त्र का सरलतम निष्कर्ष है कि यदि धर्म की माँग दो हुई है तो कम मजदूरी पर अधिक श्रमिकों की माँग होगी), परन्तु पूरे समाज या धर्मव्यवस्था के लिए यह निष्कर्ष अत्यधिक भ्रामक है। यदि धर्मव्यवस्था में मजदूरी को दबोचने में सामान्य रूप से कमी कर दी जाये, जैसा कि पीगू व उसके समर्थक धर्मशास्त्रियों ने एक उद्योग में मजदूरी-रोजगार में सम्बन्ध के आधार पर सुझाया था, तो समाज में वस्तुओं और सेवाओं की समस्त माँग घट जाएगी क्योंकि समाज में अधिकांश व्यक्तियों को मजदूरी से ही धन प्राप्त होती है। समस्त माँग में गिरावट के कारण बहुत से उद्योगों द्वारा उत्पादित वस्तुओं की माँग में कमी हो जाएगी। धर्म की माँग ध्युत्पन्न माँग (derived demand) होने के कारण वस्तुओं की समस्त माँग में कमी होने से धर्म की माँग भी कम हो जायेगी जिससे रोजगार बढ़ने के स्थान पर घट जायेगा।

इस प्रकार स्पष्ट है कि जो नियम व्यक्तिगत उपयोगिता, फर्म या उद्योग के व्यवहार के बारे में ठीक हैं, उनको यदि समूची धर्मव्यवस्था के व्यवहार पर लागू किया जाय तो भ्रामक व गलत निष्कर्ष प्राप्त होंगे। इस प्रकार यह सरचना की भ्रान्ति (fallacy of composition) है। ऐसा व्यक्तिगत इकाइयों के सत्य में जो सत्य है वह सम्पूर्ण समूह पर लागू न होने के कारण होता है। जैसा ऊपर बताया गया, इनकी समष्टि-परक धार्मिक विरोधमास (macroeconomic paradox) कहा जाता है और इन्हीं विरोधमासों के

कारण सम्पूर्ण धर्मव्यवस्था का सामूहिक धर्ममन आवश्यक है।

समष्टिपरक धार्मिक विस्तारण उन बहुत से सम्बन्धों पर विचार करता है जो कि व्यक्तिगत इकाइयों पर लागू नहीं होते। उदाहरण के लिए, एक व्यक्ति जितना विनियोग करता है इससे धर्मिक बचत कर सकता है धर्मका जितनी बचत करता है उससे धर्मिक विनियोग पर बचता है परन्तु पूर्ण धर्मव्यवस्था में वास्तविक बचत सदा वास्तविक विनियोग के बराबर होती है और यह धर्ममन ही केन्द्रित समष्टिपरक धर्मशास्त्र का महत्त्वपूर्ण नियम है। इसी प्रकार एक व्यक्ति की धन्यता के धर्म से कम या धर्मिक हो सकती है परन्तु धर्म-व्यवस्था में राष्ट्रीय धन्यता राष्ट्रीय धर्म के बराबर होती है। वस्तुतः राष्ट्रीय धन्यता व राष्ट्रीय धर्म एक ही धर्म के दो पहलू हैं। इसी प्रकार पूर्ण रोजगार की स्थिति में एक व्यक्तिगत उद्योग धन्य उद्योगों से श्रमिकों को धार्मिक करने अपने उत्पादन व रोजगार की मात्रा में वृद्धि कर सकता है, परन्तु एक धर्मव्यवस्था इस प्रकार से अपने उत्पादन व रोजगार के स्तर में वृद्धि नहीं कर सकती है। अतः व्यक्तिगत उद्योग पर जो नियम लागू होता है वह प्रायः सम्पूर्ण धर्मव्यवस्था पर लागू नहीं होता।

अतः यह निष्कर्ष निकाल सकते हैं कि यदि हम सम्पूर्ण धार्मिक व्यवस्था के वास्तविक धर्मशास्त्र को समझना चाहते हैं तो इसके लिए एक पुष्कट तथा विशेष समष्टिपरक धार्मिक विस्तारण आवश्यक है। इससे यह नहीं समझ लेना चाहिए कि व्यक्तिपरक धार्मिक सिद्धान्त बिल्कुल बेकार है और इसलिए इसको त्याग देना चाहिए। वास्तव में, समष्टिपरक धर्मशास्त्र तथा व्यक्तिपरक धर्मशास्त्र एक दूसरे के पूरक हैं, प्रतियोगी नहीं। ये दो सिद्धान्त विभिन्न विषयों का अध्ययन करते हैं, एक मुख्यतः वस्तुओं और सेवाओं की आपूर्ति कीमतों की व्याख्या करता है और दूसरा मुख्यतः समाज में धन्यता व रोजगार के, अल्पकाल में, निर्धारण की तथा इसके दीर्घकालीन विकास की। इस प्रकार समष्टिपरक व व्यक्तिपरक दोनों धर्मशास्त्रों का अध्ययन आवश्यक है। प्रोफेसर सेमुएलसन (Samuelson) ने ठीक तैयारी है कि "वास्तव में व्यक्तिपरक तथा समष्टिपरक धर्मशास्त्र

मे कोई विरोध नहीं है। दोनों अत्यवश्यक हैं। यदि आप एक से अनभिज्ञ रह कर केवल दूसरे की ही समझने का प्रयत्न करेंगे तो आप धर्म-शिक्षित रहेंगे।”

समष्टिपरक तथा व्यष्टिपरक धर्मशास्त्र का परस्पर सम्बन्ध (Interdependence between Macro- and Micro-Economics)

वास्तव में व्यष्टिपरक तथा समष्टिपरक धर्मशास्त्र परस्पर निर्भर हैं। कुछ समष्टिपरक आर्थिक समूहों (सब नहीं) के व्यवहार सम्बन्धी कुछ सिद्धान्त व्यक्तिगत व्यवहार के सिद्धान्तों से ही निकलते भ्रष्टावृत्त्यादि (derive) किए जाते हैं। उदाहरण के लिए विनियोग का सिद्धान्त जोकि समष्टिपरक आर्थिक सिद्धान्त का महत्वपूर्ण सिद्धान्त है, व्यक्तिगत उद्यमकर्त्ता के व्यवहार में व्युत्पादित किया गया है। इस सिद्धान्त के अनुसार एक व्यक्तिगत उद्यमकर्त्ता अपनी विनियोग सम्बन्धी क्रियाओं में, एक ओर, प्रत्याशित लाभ की दर और दूसरी ओर व्यय की दर से प्रभावित होता है। यही बात समस्त विनियोग फलन (aggregate investment function) के बारे में मध्य है। इसी प्रकार, समस्त उपभोग फलन (aggregate consumption function) व्यक्तिगत उपभोक्ताओं के व्यवहार-कलाप पर आधारित है। यहाँ इस बात पर ध्यान देना आवश्यक है कि समस्त विनियोग फलन तथा उपभोग फलन, व्यक्तिगत इकाइयों की क्रियाओं का योगीकरण हैं क्योंकि इस सदर्भ में व्यक्तिगत इकाइयों का व्यवहार-कलाप समूह के व्यवहार से भिन्न नहीं है। इसके अनिश्चित हम इन समूहों के व्यवहार को तभी व्युत्पन्न कर सकते हैं जबकि या तो समूहों का गठन स्थिर हो या गठन में किसी नियमित रूप से परिवर्तन हो जब समूह के आकार में परिवर्तन होता है। इससे यह नहीं समझना चाहिए कि समस्त समष्टिपरक आर्थिक सम्बन्धों की व्यवहार-विधि उनका गठन

करने वाली इकाइयों के व्यवहार-कलापों के धनरूप होती है। जैसा कि हमने ऊपर देखा कि एक धर्मव्यवस्था में बचत विनियोग सम्बन्ध तथा मजदूरी-रोजगार सब व्यक्तितगत भागों के संपूरक सम्बन्धों से भिन्न होते हैं।

व्यष्टिपरक आर्थिक सिद्धान्त समष्टिपरक आर्थिक सिद्धान्त को एक और प्रकार से भी सहायता प्रदान करता है। सामान्य कीमत-स्तर के निर्धारण की व्याख्या के लिए पदार्थों तथा साधनों की मापस कीमतों का सिद्धान्त आवश्यक है।

केन्ज ने भी देश में मुद्रा-पूति में वृद्धि के परिणाम-स्वरूप कीमत-वृद्धि को स्पष्ट करने के लिए व्यष्टिपरक आर्थिक सिद्धान्त का सहारा लिया। केन्ज के अनुसार जब मुद्रा-पूति और तदनु रूप समस्त माँग में वृद्धि के परिणामस्वरूप अधिक उत्पादन किया जाता है तो उत्पादन लागत में वृद्धि हो जाती है। उत्पादन लागत में वृद्धि के कारण कीमत बढ़ जाती है। केन्ज के अनुसार, उत्पादन लागत दो कारणों से बढ़ती है : (1) ह्रासमान प्रतिकूल का नियम (Law of Diminishing Returns) के लागू होने के कारण तथा (2) धर्म व्यवस्था के पूर्ण रोजगार स्तर के निकट पहुँचने के कारण कच्चे माल की कीमतें तथा मजदूरियाँ बढ़ जाने के कारण। उत्पादन लागत, ह्रासमान प्रतिकूल आदि का कीमत निर्धारण पर प्रभाव व्यष्टिपरक धर्मशास्त्र का ही भाग है।

केवल समष्टिपरक धर्मशास्त्र ही व्यष्टिपरक धर्मशास्त्र पर निर्भर नहीं करता बल्कि व्यष्टिपरक धर्मशास्त्र भी कुछ सीमा तक, समष्टिपरक धर्मशास्त्र पर निर्भर है। लाभ की दर तथा व्यय की दर का निर्धारण व्यष्टिपरक धर्मशास्त्र के सुप्रसिद्ध विषय हैं, परन्तु समष्टिपरक समूहों पर इनकी निर्भरता अत्यधिक है। व्यष्टिपरक आर्थिक सिद्धान्त में, लाभों को अनिश्चितता वहन करने का पारितोषिक माना जाता है, परन्तु व्यष्टिपरक आर्थिक सिद्धान्त यह स्पष्ट नहीं कर पाता कि उद्यमकर्त्ता को प्राप्त होने वाले लाभों के आकार को कौन सी आर्थिक शक्तियाँ निर्धारित करती हैं और इनमें उच्चावचन क्यों होते हैं। लाभों का आकार धर्मव्यवस्था में समस्त माँग के स्तर, राष्ट्रीय धाय और सामान्य कीमत-स्तर पर निर्भर करता है। हम जानते

1. "There is really no opposition between micro- and macro economics. Both are absolutely vital. And you are only half educated if you understand the one while being ignorant of the other." Samuelson, Paul A., *Economics*

हैं कि मदी काम में जबकि समस्त माँग, राष्ट्रीय आय तथा सामान्य कीमत-स्तर निम्न होते हैं तो अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्रों में उद्यमकर्तृओं की हारि होती है। दूसरी ओर, जब समस्त माँग, राष्ट्रीय आय तथा सामान्य कीमत-स्तर में वृद्धि होती है और तेजी की दशाएँ प्रचलित होती हैं तो उपक्रमियों की अत्यधिक साम होती है।

अर्थ व्याज की दर का उदाहरण सीजिए। वास्तव में व्याज की दर का सिद्धांत अब समष्टिपरक प्राथमिक सिद्धान्त का ही विषय बन गया है। व्याज का प्राथमिक सन्तुलन सिद्धांत (partial equilibrium theory) उन सब शक्तियों का वर्णन नहीं करता जो व्याज की दर का निर्धारण करती हैं। केन्ज ने स्पष्ट किया कि व्याज की दर अर्थव्यवस्था में तरलता प्रथिमान फनन (liquidity preference function) तथा मुद्रा के भण्डार (पूँजी) से निर्धारित होती है। अर्थव्यवस्था में तरलता प्रथिमान फनन तथा मुद्रा का भण्डार (stock) समष्टिपरक प्राथमिक धारणाएँ हैं। निस्सन्देह इस सम्बन्ध में केन्ज ने सिद्धान्त को अनिश्चित (indeterminate) बताया गया है परन्तु व्याज के प्रापुनिक सिद्धान्त में तरलता प्रथिमान तथा मुद्रा-पूँजी की सामूहिक धारणाएँ व्याज के निर्धारण की व्याख्या में महत्वपूर्ण स्थान रखती हैं। इससे धर्तिरिक्त, व्याज के प्रापुनिक सिद्धान्त (अर्थात् *LM* तथा *IS* वक्रों द्वारा व्याज का निर्धारण) में तरलता प्रथिमान तथा मुद्रा की पूँजी के साथ-साथ दो अन्य शक्तियाँ, जो कि व्याज का निर्धारण करती हैं, वे बचत व विनियोग फलन हैं जिनका वर्णन भी सामूहिक अर्थव्यवस्थापरक मदी में किया जाता है।

इन प्रकार उपरोक्त वर्णन से स्पष्ट है समष्टिपरक अर्थशास्त्र के उपकरणों तथा धारणाओं के बिना मामों व व्याज की दरों के निर्धारण को स्पष्ट नहीं किया जा सकता। हममें यह निष्कर्ष निवृत्तता है कि प्राथमिक समष्टिपरक अर्थशास्त्र तथा समष्टिपरक अर्थशास्त्र विभिन्न विषयों का अध्ययन करते हैं, परन्तु इन दोनों में गहन परस्पर निर्भरता है। विभिन्न प्राथमिक तथ्यों की व्याख्या में समष्टिपरक व समष्टिपरक अर्थशास्त्रों के उपकरणों (tools) तथा धारणाओं (concepts) का प्रयोग करना होता है। परस्पर निर्भरता के सम्बन्ध में प्रोफेसर

ऐक्ले का कथन महत्वपूर्ण है। उनके अनुसार, "समष्टिपरक अर्थशास्त्र तथा व्यक्तिगत व्यवहार के सिद्धान्त के सम्बन्ध में दो ओर यातायात (two-way traffic) है। एक ओर व्यक्तिपरक प्राथमिक सिद्धान्त हमारे सामूहिक सिद्धान्तों के लिए निर्माण व्यापक प्रदान करता है। दूसरी ओर समष्टिपरक अर्थशास्त्र व्यक्तिपरक अर्थशास्त्र को समझने में सहायता है। उदाहरण के लिए यदि हमें ज्ञान हो कि अनुभवमूलक (empirically) व्यापक समष्टिपरक नियम जो कि व्यक्तिपरक प्राथमिक सिद्धान्त में मल नहीं खाता या व्यवहार के उस पहलू का वर्णन करता है जिसकी व्यक्तिपरक अर्थशास्त्र ने अवहेलना की है तो समष्टिपरक अर्थशास्त्र व्यक्तिगत व्यवहार को समझने में हमारी सहायता कर सकता है।"¹

केन्ज के समष्टिपरक अर्थशास्त्र की अल्पविक्षिप्त देशों के लिए प्रासंगिकता (The Relevance of Keynesian Macro-Economics for Underdeveloped Countries)

अन्त में, यह स्पष्ट कर देना आवश्यक है कि औद्योगिक विकसित देशों में विकसित समष्टिपरक अर्थशास्त्र का भारत जैसे अल्प-विक्षिप्त देशों में सीमित प्रयोग है। केन्ज ने जिस समष्टिपरक अर्थशास्त्र का विवाम किया वह मुख्यतः समस्त माँग की कमी के कारण उत्पन्न मदी तथा बेरोजगारी से पीड़ित अर्थव्यवस्था के लिए था। इन देशों में पूँजी के भण्डार (stock of capital) की कोई कमी नहीं होती। इनमें समस्त माँग में गिरावट से क्षमता-प्राप्ति (excess capacity) अर्थात् वर्तमान पूँजी भण्डार का सम्पूर्ण क्षमता से कम प्रयोग की समस्या उत्पन्न हो जाती है और इससे बेरोजगारी फैलती है। परन्तु भारत जैसे अल्प-विक्षिप्त देशों में समस्या एकदम भिन्न है। यहाँ बड़ी मात्रा में बेरोजगारी है तथा पूँजी की कमी अथवा न्यून उत्पादन क्षमता के कारण राष्ट्रीय आय का स्तर निम्न होता है। भारत जैसे अल्प-विक्षिप्त देशों में जनसंख्या में वृद्धि की दर की तुलना में पूँजी-संचय की दर बहुत कम है। प्रापुनिक काल में उपकरण, मशी-

नरी पैंटरियो आदि के समान पूँजीगत वस्तुएँ, व्यक्तियों की उत्पादन क्रियाओं में रोजगार उपलब्ध कराने के लिए प्रत्यन्त आवश्यक है। जनसंख्या वृद्धि की दर के पूँजी-निर्माण की दर से अपेक्षाकृत प्रत्यन्त निम्न होने के कारण, व्यक्तियों के लिए रोजगार-सुविधाएँ पर्याप्त मात्रा में उपलब्ध नहीं की जा सकी हैं। इसके परिणामस्वरूप इन देशों में बेरोजगारी तथा धर्म-रोजगारी विनाश मात्रा में विद्यमान है। जब व्यक्तियों की पूँजी-निर्माण तथा औद्योगीकरण की निम्न दरों के कारण कृषि के बाहर अधिक मात्रा में रोजगार नहीं मिल पाता, तो वे कृषि-कार्यों में ही संलग्न रहते हैं और इससे भूमि पर जनसंख्या का भार बढ़ता रहता है। इसके परिणामस्वरूप कृषि में प्रचलित बेरोजगारी (disguised unemployment) उत्पन्न हो गई है जिसका तात्पर्य यह है कि कृषि में इतना अधिक लोग लगे हुए हैं कि धर्म की सीमान्त उत्पादकता (marginal

productivity) शून्य हो गई है। इन देशों में यदि कुछ धर्मियों को भूमि पर से हटा लिया जाए तो शुभ कृषि उत्पादन में कोई कमी नहीं आएगी।

अल्प-विकसित देशों में पूँजी स्टाक—औद्योगिक पैंटरियो, मशीनें, उपकरण, कृषि-भूमि, परिवहन के साधन, निवाड़ी कार्यक्रम आदि के कम मात्रा में उपलब्ध होने के कारण ही इन देशों में उत्पादन-क्षमता का स्तर निम्न है और राष्ट्रीय आय तथा प्रति व्यक्ति आय कम है। इस प्रकार हम देखते हैं कि औद्योगिक रूप से विकसित देशों तथा अल्प-विकसित देशों की प्रवृत्ति तथा ढाँचे में बहुत अन्तर है। इसलिए अल्पविकसित देशों पर साधू समष्टिपरक आर्थिक मिद्वान्त आवश्यक रूप से उन समष्टिपरक आर्थिक मिद्वान्तों में मिलें होंगे जो उन्नत देशों के लिए निर्धारित किए गए हैं।

3

आर्थिक स्थैतिकी तथा प्रावैगिकी (ECONOMIC STATICS AND DYNAMICS)

अर्थशास्त्र की अध्ययन विधि में आर्थिक स्थैतिकी तथा प्रावैगिकी की पद्धतियों का विशेष महत्व है। आर्थिक सिद्धान्त के एक बहुत बड़े भाग का विकास आर्थिक स्थैतिकी की पद्धति की सहायता से ही किया गया है। परन्तु पिछले 60 वर्षों (1925 से लेकर) में आर्थिक सिद्धान्त के विभिन्न क्षेत्रों में प्रावैगिकी की पद्धति का अधिकाधिक प्रयोग किया गया है। जे० एम० क्लार्क (J. M. Clark) के त्वरण सिद्धान्त (Principle of Acceleration) तथा अफलावियन (Aftalion) का व्यावसायिक उच्चावचन का सिद्धान्त (Theory of Business Fluctuations), प्रावैगिक मॉडल व कुछ उदाहरण हैं जिनका उदय 1925 से पहले हुआ। परन्तु 1925 से पहले, प्रावैगिक विस्लेषण (कुछ अपवादों को छोड़ कर) का मुख्य कार्य व्यावसायिक उच्चावचनों की व्याख्या करना था। 1925 के पश्चात् प्रावैगिक विस्लेषण का प्रयोग केवल व्यावसायिक उच्चावचनों की व्याख्या करने के लिए ही नहीं किया गया है बल्कि विस्तृत रूप से, प्राय निर्धारण, विकास तथा कीमत सिद्धान्तों की व्याख्या करने के लिए भी किया गया है। रगनार फ्रिश (Ragnar Frisch), सी० एफ० रोज (C F Roos), जे० टिनबर्गन (J Tinbergen), कलेस्की (Kalecki) तथा अन्य बहुत से अर्थशास्त्रियों

ने व्यापार चक्रों की व्याख्या के लिए अनेक प्रावैगिकी मॉडल बनाये हैं।

प्राय विस्लेषण के क्षेत्र में अग्रज अर्थशास्त्रियों जेम्स रॉबर्टसन (Robertson), केन्स (Keynes), हबर्नर (Haberer), कॉहन (Kahan) तथा स्वीडिश अर्थशास्त्रियों जेम्स मिरडल (Myrdal), ओहलीन (Ohlin), लिंडाल (Lindal), तथा लुडबर्ग (Lundberg) ने आर्थिक प्रावैगिकी को विशेष महत्व दिया। हाल के कुछ वर्षों में सेमुलसन (Samuelson), गुडविन (Goodwin), स्मिथीज (Smithies), डोमर (Domar), मेटज़लर (Metzler), हावेलमो (Haavelmo), क्लीन (Klein), हिक्स (Hicks), लॉग (Lange), कूपेन्स (Koopmans), तथा टिनटर (Tinctor) ने प्रावैगिक मॉडलों का विस्तार व विकास किया। इन मॉडलों का सम्बन्ध किसी भी सतुलन बिन्दु अथवा पथ (path) के चारों ओर उच्चावचन तथा स्थिरता से है तथा इनमें आर्थिक सिद्धान्त के चार प्रमुख क्षेत्र सम्मिलित हैं, जिनके नाम हैं, चक्र, प्राय-निर्धारण, आर्थिक विकास तथा कीमत सिद्धान्त।

अब हम आर्थिक स्थैतिकी तथा प्रावैगिकी तथा तुलनात्मक स्थैतिकी (Comparative Statics) के

अर्थ तथा उनकी प्रकृति का अध्ययन करके उनके अन्तरो का वर्णन करेंगे। इनमें मुख्यतः आर्थिक प्रावैगिकी के वास्तविक अर्थ तथा प्रकृति के विषय में बहुत नाद विवाद है।

स्थैतिकी की प्रकृति (Nature of Statics)

जैसा कि ऊपर बताया जा चुका है, आर्थिक स्थैतिकी की अध्ययन विधि बहुत महत्वपूर्ण है क्योंकि आर्थिक सिद्धांत का एक बड़े भाग का विनाश इसी की सहायता से किया गया है। इसके प्रतिरिक्त आर्थिक स्थैतिकी के विषय में ज्ञान हुए बिना आर्थिक प्रावैगिकी की राणा की ठीक से नहीं समझा जा सकता क्योंकि आर्थिक प्रावैगिकी के बारे में एक बात निश्चित है कि यह 'स्थैतिकी नहीं है। जे० मार० हिक्स (J R. Hicks) ने ठीक लिखा है 'आर्थिक प्रावैगिकी की परिभाषा आर्थिक स्थैतिकी की परिभाषा से ही निकलती है एवं की परिभाषा करने पर दूसरे की परिभाषा स्वयं हो जाती है।¹

आर्थिक स्थैतिकी तथा प्रावैगिकी की प्रकृति के अन्तरो को स्पष्ट करने के लिए आवश्यक है कि दो अवस्थाओं, स्थिर (stationary) तथा गत्यात्मक (changing) के अन्तरो को समझा जाय। अर्थशास्त्र में एक चर (variable) को तब स्थिर माना जाता है जबकि समय परिवर्तन होने पर भी उस चर के मूल्य में कोई कमी न आए अर्थात् समय के दौरान उसकी मात्रा स्थिर रहे। उदाहरण के लिए, यदि समय में परिवर्तन होने पर किसी वस्तु की कीमत में परिवर्तन न हो तो कीमत को स्थिर कहा जाएगा। इसी वर्तन न हो तो कीमत को स्थिर कहा जाती है यदि समय के प्रकार राष्ट्रीय आय स्थिर रही जाती है यदि समय के साथ-साथ इसकी मात्रा परिवर्तित न हो। इसके दूसरी ओर, चर को परिवर्तनशील (स्थिर) माना जाता है यदि समय के साथ-साथ इसकी मात्रा में भी परिवर्तन हो। इस प्रकार समूची अर्थव्यवस्था को स्थिर माना जा सकता है यदि इस अर्थव्यवस्था में समय के साथ-साथ समस्त महत्वपूर्ण चरों (variables) की मात्राओं

में परिवर्तन न हो। इसके विपरीत अर्थव्यवस्था को गत्यात्मक (changing) माना जाता है यदि इसके महत्वपूर्ण चरों में समय के साथ परिवर्तन हो रहा हो। यह ध्यान देने योग्य है कि विभिन्न आर्थिक चर जिनके व्यवहार का समय के दौरान अध्ययन किया जाता है, वे हैं वस्तुओं की कीमतें, पूति-मात्राएँ, माल-मात्राएँ, राष्ट्रीय आय व रोजगार का स्तर, जनसंख्या का आकार, विनियोग का स्तर आदि।

यहाँ यह बात उल्लेखनीय है कि यह सम्भव है कि एक चर व्यक्तिपरक दृष्टिकोण से परिवर्तनशील हो परन्तु समष्टिपरक दृष्टिकोण से स्थिर हो। इस प्रकार व्यक्तिगत वस्तुओं की कीमतों में परिवर्तन हो सकता है, कुछ की कीमतें गिर रही हो और कुछ की बढ़ रही हो, परन्तु समय के दौरान सामान्य कीमत-स्तर स्थिर रह सकता है। इसी प्रकार, एक देश की राष्ट्रीय आय स्थिर हो सकती है जबकि विभिन्न उद्योगों द्वारा उत्पादित आय परिवर्तित हो रही हो। दूसरी ओर, विशिष्ट चर स्थिर हो सकते हैं जबकि सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था परिवर्तनशील हो। उदाहरणतः अर्थव्यवस्था में यदि निवल (net) विनियोग का स्तर स्थिर भी हो तो सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था का स्थिरता की दशा में होना अनिवार्य नहीं है। अर्थव्यवस्था में जब निवल विनियोग स्थिर दर से हो रहा होता है तो अर्थव्यवस्था विकसमान (गत्यात्मक अथवा प्रावैगिक) होती है क्योंकि इसके पूँजी के संचार अथवा उत्पादन क्षमता में वृद्धि हो रही होती है।

इस पर विशेष रूप से ध्यान दिया जाना चाहिए कि स्थिर तथ्य (stationary phenomenon) तथा आर्थिक स्थैतिकी (economic statics) एवं गत्यात्मक तथ्य (changing phenomenon) तथा आर्थिक प्रावैगिकी (economic dynamics) में कोई आवश्यक सम्बन्ध नहीं है। यद्यपि आर्थिक प्रावैगिकी का सबसे निहित रूप से, केवल गत्यात्मक अथवा परिवर्तनशील तथ्य से ही है, परन्तु फिर भी परिवर्तनशील तथ्यों की व्याख्या के लिए स्थैतिक विश्लेषण का विस्तृत प्रयोग किया जाता है। स्थैतिकी तथा प्रावैगिकी में अन्तर दो विभिन्न तथ्यों का अन्तर नहीं है बल्कि दो विभिन्न विश्लेषण पद्धतियों का अन्तर है। प्रो० टिन्बरजेन ने

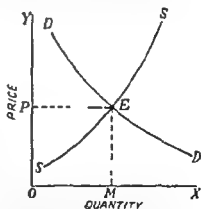
1. J R. Hicks, *Capital and Growth* (Oxford Clarendon Press) 1965, p 7

ठीक ही कहा है "स्थैतिकी तथा प्रावर्तनी में जो फरक है वह दो तथ्यों में होने वाले अन्तर के समान नहीं है बल्कि दो विभिन्न सिद्धांतों में होने वाले अन्तर के समान है अर्थात् ये दो विभिन्न विचारपरामर्श हैं। तथ्य स्थिर या परिवर्तनशील हो सकता है परन्तु सिद्धांत (विश्लेषण) स्थैतिक अथवा प्रावर्तक।"¹

धार्मिक सिद्धांत का प्रमुख कार्य धार्मिक चरों के मध्य में फलन सम्बन्धों (functional relations) की व्याख्या करना है। इन सम्बन्धों का दो विभिन्न तरीकों से अध्ययन किया जा सकता है। यदि फलन सम्बन्ध उन चरों (variables) के मध्य स्थापित किया गया है जिनके मूल्यों का सम्बन्ध एक ही समय या एक ही समय अवधि से है तो इस विश्लेषण को स्थैतिक कहा जाता है। अन्य छन्दों में, स्थैतिक विश्लेषण या स्थैतिक सिद्धांत विभिन्न चरों के स्थैतिक संबंधों का अध्ययन है। चरों में फलन सम्बन्धों को स्थैतिक तब माना जाता है जबकि विभिन्न धार्मिक चरों का सम्बन्ध उसी समय बिन्दु अथवा उसी समय अवधि से हो। धार्मिक चरों तथा उन पर आधारित सिद्धांतों या नियमों के स्थैतिक सम्बन्धों को स्पष्ट करने के लिए अनेक उदाहरण दिए जा सकते हैं। उदाहरणतः अर्थशास्त्र में किसी भी निश्चित समय में एक वस्तु की माँग-मात्रा तथा उसी वस्तु की कीमत में फलन संबंध की स्थापित करने के लिए माँग का नियम बनाया गया। इस नियम के अनुसार, अन्य बातें समान रहने पर किसी समय में माँग मात्रा में कीमत परिवर्तन की विपरीत दिशा में परिवर्तन होता है। इसी प्रकार, वस्तु की कीमत तथा पूर्ति-मात्रा में स्थैतिक सम्बन्ध स्थापित किया गया है। दोनों चरों का सम्बन्ध एक

ही समय से होने के कारण इन सम्बन्धों का विश्लेषण स्थैतिकी विश्लेषण बन जाता है।

सामान्यतः, अर्थशास्त्रियों की कृति चरों में सन्तुलन मूल्यों में होती है जिनको विभिन्न चरों के परस्पर समायोजन के कारण प्राप्त किया जाता है। यही कारण है कि कई बार धार्मिक सिद्धांत को सन्तुलन विश्लेषण (Equilibrium Analysis) की श्रेणी में दी जाती है। अभी हाल तक सम्पूर्ण कीमत सिद्धांत का, जिसमें हम विभिन्न बाजार स्थितियों में पदार्थों तथा साधनों की सन्तुलन कीमतों के निर्धारण का अध्ययन करते हैं, स्थैतिक विश्लेषण के माध्यम से अध्ययन किया जाता था क्योंकि इसमें विभिन्न चरों जैसे माँग, पूर्ति, कीमत आदि का सम्बन्ध एक ही बिन्दु अथवा समय अवधि से था। इस प्रकार, कीमत सिद्धांत के अनुसार पूर्ण प्रतियोगिता में किसी भी निश्चित समय पर सन्तुलन, माँग फलन तथा पूर्ति फलन की अन्तर्क्रिया द्वारा निश्चित होता है (जिसमें चरों के



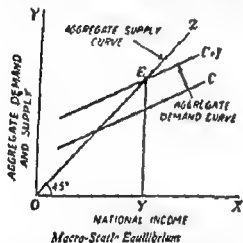
रेखाचित्र 31 व्यष्टिपरक स्थैतिक सन्तुलन

मूल्यों का सम्बन्ध उसी समय बिन्दु से है। इस प्रकार रेखाचित्र 31 में DD माँग फलन है तथा SS पूर्ति फलन। इन दोनों से OP सन्तुलन कीमत निर्धारित होती है। सन्तुलन माँग मात्रा तथा पूर्ति मात्रा OM है। यह कीमत निर्धारण का स्थैतिक विश्लेषण है क्योंकि यहाँ समस्त चरों जैसे पूर्ति-मात्रा, माँग मात्रा तथा कीमत, एक ही समय बिन्दु से सम्बन्धित हैं। इसके अतिरिक्त, सन्तुलन कीमत तथा मात्रा, जो नि

1 "The distinction between Statics and Dynamics is not a distinction between two parts of phenomena but a distinction between two sorts of theories, i. e., between two ways of thinking. The phenomena may be stationary or changing. The theory (the analysis) may be Static or Dynamic." Tinbergen, Significant Developments in General Economic Theory, Econometrica, 1934

माग व पूर्ति फलनो की अव्यक्तियुक्त से निर्धारित होती हैं, भी उसी समय-बिन्दु से सम्बन्धित हैं जिससे निर्धारक चर।

स्वैतिक विश्लेषण के उदाहरण समष्टिपरक भाषिक सिद्धांत से भी दिये जा सकते हैं। राष्ट्रीय भाग के स्तर के निर्धारण का केन्वियन मॉडल मुख्यतः स्वैतिक है। इस मॉडल के अनुसार, राष्ट्रीय भाग का स्तर समस्त माग वक्र (Aggregate Demand Curve) तथा समस्त पूर्ति वक्र (Aggregate Supply Curve) के प्रतिच्छेद द्वारा निर्धारित होता है। इसको रेखाकृति 3.2 में दर्शाया गया है जिसमें X -अक्ष पर समस्त पूर्ति तथा समस्त माग (उपभोग माग तथा



रेखाकृति 3.2 समष्टिपरक स्वैतिक सन्तुलन

विनियोग माग, $C+I$) को भापा गया है तथा X -अक्ष पर राष्ट्रीय भाग के स्तर को। समस्त भाग तथा समस्त पूर्ति E बिन्दु पर बराबर हैं और इसलिये OY राष्ट्रीय भाग निर्धारित होती है। यह स्वैतिक विश्लेषण है क्योंकि समस्त माग (उपभोग तथा विनियोग माग) तथा उत्पादन की समस्त पूर्ति का सम्बन्ध एक ही समय-बिन्दु से है तथा व्यवस्था (system) के विभिन्न चरों के परस्पर समायोजन का अध्ययन करने में समय-वृत्ति पर ध्यान नहीं दिया जाता। अन्य शब्दों में, इस विश्लेषण का सम्बन्ध सम्बन्धित चरों के तात्कालिक या समय रहित समायोजन द्वारा राष्ट्रीय भाग के सन्तुलन स्तर के निर्धारण से है।

प्रो० शुम्पीटर (Schumpeter) ने स्वैतिक विश्लेषण के अर्थ को निम्न शब्दों में लिखा है: "स्वैतिक विश्लेषण से हमारा तात्पर्य भाषिक तथ्यों की उस अध्ययन-विधि से है जिसमें वह भाषिक व्यवस्था के उन विभिन्न तत्वों—कीमतों तथा वस्तुओं के सम्बन्धों को स्थापित करने का प्रयत्न करती है जो एक ही समय तत्त्व पर आधारित है अर्थात् एक ही समय-बिन्दु से जिनका सम्बन्ध होता है। प्रत्येक पाठ्यपुस्तक में वर्णित माग व पूर्ति का साधारण सिद्धांत, जो बाजार में व्यक्तिगत वस्तु से सम्बन्धित है, इसका एक उदाहरण है। इसका सम्बन्ध उस भाग, पूर्ति व कीमत से है जो किसी समय में प्रचलित होती है।"¹

स्वैतिक विश्लेषण के सम्बन्ध में एक उत्तेजनीय बात यह है कि इसमें कुछ निर्धारक दशाओं तथा कारकों को स्थिर मान लिया जाता है जब किसी समय में सम्बन्धित चरों के सम्बन्धों तथा उनके परस्पर समायोजन के परिणामों की व्याख्या की जा रही होती है। इस प्रकार, ऊपर वर्णित पूर्ण प्रतियोगिता में कीमत निर्धारण के विश्लेषण में कुछ कारकों, जैसे व्यक्तियों की भाव, उनकी रुचियों व अभिमान, अन्य सम्बन्धित वस्तुओं की कीमतों जो दी हुई वस्तु की माग को प्रभावित करती हैं, को स्थिर मान लिया जाता है। इसी प्रकार, उत्पादक साधनों की कीमतों तथा उत्पादन तकनीकों, जिनका प्रभाव उत्पादन मागतों तथा पूर्ति फलन पर पड़ता है, को स्थिर मान लिया जाता है। ये कारक अथवा चर समय के साथ-साथ परिवर्तित होते रहते हैं और उनमें परिवर्तन के कारण माग व पूर्ति फलन विवर्तित हो जाते हैं और इस प्रकार कीमतों को प्रभावित करते हैं। परन्तु नैतिक स्वैतिक विश्लेषण में हमारा कार्य, दिये हुए समय-बिन्दु पर, कुछ दिये हुए चरों के सम्बन्धों का निर्धारण करना तथा उनमें परस्पर समायोजन की स्थापना करना है, इसलिए हम यह कल्पना कर लेते हैं कि अन्य निर्धारक कारकों तथा दशाओं में परिवर्तन नहीं होता। हम अर्थशास्त्र में प्रदत्त निर्धारक दशाओं के लिए प्रदत्त दायि (data) शब्द का प्रयोग करते हैं। इस

1. J. A. Schumpeter, *History of Economic Analysis*

over time is determined by functional equations in which variables at different points of time are involved in an essential way")।¹ प्रावैगिकी विश्लेषण का अर्थ स्पष्ट करते हुए उन्होंने भागे लिखा है कि इसमें "हम दिये हुए समय-बिन्दु से आर्थिक मात्राओं की जाँच करते उनके परस्पर सम्बन्धों पर विचार हो नहीं करते, परन्तु हम विभिन्न समय-बिन्दुओं में अनेक चरों की मात्राओं पर भी विचार करते हैं तथा हम विभिन्न समीकरणों का अध्ययन करते हैं जिसमें एक ही समय पर वे बहुत-सी मात्राएँ सम्मिलित होती हैं जिनका सम्बन्ध विभिन्न समय-बिन्दुओं से होता है। यह प्रावैगिक सिद्धान्त की प्रमुख विशेषता है। केवल इसी प्रकार के सिद्धान्त की सहायता से हम यह बता सकते हैं कि एक स्थिति में वे दूसरी स्थिति किस प्रकार उत्पन्न होती है।"²

व्यष्टिपरक तथा समष्टिपरक आर्थिक क्षेत्रों से प्रावैगिक सम्बन्धों के बहुत से उदाहरण दिये जा सकते हैं। यदि हम मान लें कि किसी दिये हुए समय (t) में बाजार में किसी वस्तु की पूति (S) पूर्वं समय ($t-1$) में प्रचलित कीमत पर निर्भर होती है, तो कीमत तथा पूति के इस सम्बन्ध को प्रावैगिक कहा जाएगा। इस प्रावैगिक फलन सम्बन्ध को निम्न प्रकार लिखा जा सकता है

$$S_t = f(P_t, \dots)$$

इस समीकरण में S_t दिए हुए समय में वस्तु की पूति-मात्रा के लिए है तथा P_t , पूर्वं समय में प्रचलित कीमत के लिये। इसी प्रकार, यदि हम यह स्वीकार कर लें कि एक वस्तु की माँग-मात्रा (D) वर्तमान समय t में आयातों समय ($t+1$) की सम्भावी कीमत का फलन है तो माँग व कीमत के इस सम्बन्ध को प्रावैगिक कहा जाएगा और इस सम्बन्ध के विश्लेषण को प्रावैगिक सिद्धान्त या आर्थिक प्रावैगिकी।

इसी प्रकार, प्रावैगिक सम्बन्धों के उदाहरण समष्टिपरक आर्थिक क्षेत्र में भी दिये जा सकते हैं। यदि हम यह मान कर चलते हैं कि अर्थव्यवस्था में किसी दिये हुए समय में उपभोग पूर्वं समय ($t-1$) की आय पर निर्भर करता है तो हम प्रावैगिक सम्बन्ध की कल्पना कर रहे होंगे। इसको निम्न प्रकार से लिखा जा सकता है

$$C_t = f(Y_t, \dots)$$

जहाँ C_t किसी समय में उपभोग को दर्शाता है Y_t , पूर्व समय की आय को।

जब समष्टिपरक आर्थिक सिद्धान्त (आय, रोजगार तथा विकास सिद्धान्त) पर प्रावैगिक दृष्टिकोण से विचार किया जाता है अर्थात् जब समष्टिपरक प्रावैगिक संबंधों का विश्लेषण किया जाता है तो इस सिद्धान्त को 'समष्टिपरक प्रावैगिकी' (Macro dynamics) कहा जाता है। सेम्युनसन, केनेसी तथा 'नोपोरॉत' (Post-Keynesian) प्रयोगात्मिकों जैसे हेरड तथा हिकम ने केनेज के समष्टिपरक आर्थिक सिद्धान्त का प्रवेगीकरण किया।

यह बात ध्यान देने योग्य है कि प्रावैगिक व्यवस्था में परिवर्तन या गति अन्तर्गत (endogenous) होती है अर्थात् इस पर बाह्य परिवर्तनों का कोई प्रभाव नहीं पड़ता, एक परिवर्तन में से ही दूसरा परिवर्तन निवसता है। प्रारम्भ में कोई बाह्य परिवर्तन हो सकता है परन्तु इस प्रारम्भिक बाह्य परिवर्तन के उत्तर में, प्रावैगिक व्यवस्था बिना किसी अन्य बाह्य परिवर्तन के स्वतन्त्र रूप से बढ़ती चली जाती है और विगत स्थितियों में से उत्तरोत्तर नई स्थितियाँ उत्पन्न होती रहती हैं। अन्य शब्दों में, प्रावैगिक प्रक्रिया का विकास स्वयं-जनित (self generated) होता है। इस प्रकार सेम्युनसन के अनुसार, "यह ध्यान देने योग्य महत्वपूर्ण बात है कि प्रत्येक प्रावैगिक व्यवस्था, समय के दौरान, स्वयं के व्यवहार को जनित करती है जो या तो 'प्रारम्भिक दशाओं' के प्रति स्वतन्त्र प्रतिक्रिया होती है या कुछ परिवर्तनशील बाह्य दिशाओं के उत्तर में होती है। समय के दौरान स्वयं जनित विकास (self generating development) ही प्रत्येक प्रावैगिक प्रक्रिया की महत्वपूर्ण विशेषता

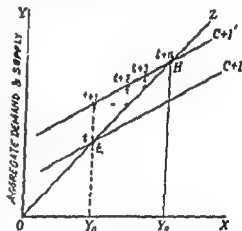
1 & Ragnar Frisch, Propagation Problems and Impulse Problems in Dynamic Economics, *Economic Essays in Honour of Gustav Cassel* (George Allen and Unwin Ltd., London, 1933) pp 171 172

है।¹ इसी प्रकार प्रोफेसर जे० के० मेहता ने लिखा है, "भरल शब्दों में एक प्राथमिक व्यवस्था को तब प्राथमिक व्यवस्था कहा जा सकता है जबकि किसी भी समय इसके विभिन्न चरों जैसे उत्पादन, माँग, कीमतों आदि का मूल्य किसी अन्य समय के मूल्य पर निर्भर करता हो। यदि आप किसी एक समय बिन्दु में, इनके मूल्यों को जानते हैं तो उत्तरोत्तर समयों में इनके मूल्यों को भी ज्ञात कर सकते हैं। विद्युद् प्राथमिक व्यवस्था में वस्तुओं की कीमतें बहिर्जनित (exogenous) कारणों पर निर्भर नहीं करती। एक प्राथमिक व्यवस्था स्वयं-पूर्ण (self contained) तथा स्वयं-पारी (self sustained) होती है।"²

इस प्रकार यह स्पष्ट है कि प्राथमिक विश्लेषण की प्रमुख विशेषता यह बताना है कि प्राथमिक प्रक्रिया अथवा व्यवस्था किस प्रकार से स्वयं जनित है, इसमें पूर्व स्थिति में से एक स्थिति किस प्रकार निकलती है अथवा इस प्रक्रिया में एक स्थिति किस प्रकार दूसरी स्थिति को उत्पन्न करती है और इस प्रकार बाह्य दशाओं से प्रभावित हुए बिना यह व्यवस्था स्वतन्त्र रूप से भागे बढ़ती रहती है। एक जर्मन अर्थशास्त्री डा० गिन्डर ने इसको स्पष्ट रूप में निम्न प्रकार लिखा है "एक प्राथमिक मित्तान्त यह बताता है कि कालान्तर में प्राथमिक व्यवस्था की एक दशा किस प्रकार अपने से पूर्व की प्राथमिक व्यवस्था की दशा से उत्पन्न होती है। विश्लेषण की यह यद्धति प्राथमिक विकास

की प्रक्रिया, चाहे वह भल्पकानीन हो या दीर्घकालीन, का अध्ययन करने के लिये अत्यन्त महत्वपूर्ण है।"³ ["A dynamic theory shows how in the course of time a condition of the economic system has grown out of its condition in the previous period of time. It is this form of analysis which has the central importance for the study of the process of economic development be they short run or long run processes"]⁴

प्राथमिक विश्लेषण का एक ऐसा चित्र यहाँ दिया जा सकता है। चूँकि ऊपर बताया गया राष्ट्रीय आय का स्तर समस्त माँग वक्र तथा समस्त पूर्ति वक्र के समुच्चय द्वारा निर्धारित होता है। अब यदि समस्त माँग में वृद्धि हो जाय तो कि आय वित्तियोग में वृद्धि के कारण होती है, तो समस्त माँग वक्र ऊपर की ओर को विवर्तित हो जाएगा जिसके कारण एक नया समुच्चय



रेखांकित 33 समष्टिपरक प्राथमिक समुच्चय

नया बिन्दु स्थापित होगा और राष्ट्रीय आय का स्तर बढ़ जाएगा। स्थैतिक विश्लेषण में, नया समुच्चय तुरन्त (समय रहित) स्थापित हो जाता है और इसमें इस बात पर कोई ध्यान नहीं दिया जाता कि समस्त

1 "It is important to note that each dynamic system generates its own behaviour over time either as an autonomous response to a set of "initial conditions" or as a response to some changing external conditions. This feature of self generating development over time is the crux of every dynamic process." Paul A. Samuelson, *Dynamic Processes Analysis*, in *The Collected Scientific Papers of Paul A. Samuelson*, Vol. I, edited by Joseph E. Stiglitz (MIT Press 1966) p 590 (Italics supplied)

2 J. K. Mehta *Lectures on Modern Economic Theory*, 3rd Edition 1967, p 212

3 Dr. Schneider *Pricing and Equilibrium: An Introduction to Static and Dynamic Analysis* 2nd Edition (1962) p 230

माँग में वृद्धि के कारण ध्राय सन्तुलन की नई स्थिति प्रारम्भिक स्थिति में से कालान्तर में किस प्रकार विकसित हुई है। इसके विपरीत प्रावैगिक विश्लेषण उम सम्पूर्ण पथ का पता लगाने का प्रयत्न करता है जिस पर से होकर व्यवस्था नए सन्तुलन तक पहुँचती है। रेखाकृति 3-3 में ध्राय निर्धारण का एक सामान्य समष्टिपरक मोडल प्रदर्शित किया गया है। समस्त माँग $O+I$ वक्र द्वारा व्यक्त की गई है और समय में OY । राष्ट्रीय ध्राय निर्धारित होती है। अब मान लीजिये कि समस्त माँग वक्र समय के दौरान, विनियोग में वृद्धि के कारण, ऊपर की विकसित हो जाता है। परिणामस्वरूप ध्राय बढ़नी प्रारम्भ हो जाती है परन्तु इसकी नई सन्तुलन स्थिति तक पहुँचने में समय लगता है। समय में जैसे विनियोग में वृद्धि होती है, तो $I+I$ समय में विनियोग की मात्रा के बराबर राष्ट्रीय ध्राय में वृद्धि होगी, जब यह ध्राय-वृद्धि उपभोग माँग को बढ़ायेगी। इस बढ़ी हुई उपभोग माँग को पूरा करने के लिए उत्पादन में वृद्धि की जाएगी जिससे $I+2$ समय में ध्राय में और वृद्धि हो जाएगी। हम ध्राय में वृद्धि में उपभोग में और वृद्धि प्रेरित होगी जिसके परिणामस्वरूप बढ़ी हुई माँग को पूरा करने के लिये अधिक उत्पादन किया जाएगा और इस प्रकार $I+3$ समय में ध्राय में और वृद्धि हो जाएगी। इस प्रकार, ध्राय में निरन्तर वृद्धि होती रहेगी, जब वृद्धि दूसरी वृद्धि को जन्म देती जायेगी और अन्त में $I+n$ समय में अन्तिम सन्तुलन बिन्दु II को प्राप्त कर लिया जाएगा जिसमें OY ध्राय निर्धारित होती है। समय के दौरान ध्राय में वृद्धि जिस पथ में होती है उसको बिन्दुओं वाले तीर जिन्हो द्वारा रेखाकृति 3-3 में दिखाया गया है। समष्टिपरक अर्थशास्त्र का यह चित्रण इस बात को स्पष्ट कर देता है कि किस प्रकार प्रावैगिक विश्लेषण में, एक समय में चरों की मात्राएँ पूर्वं समय के चरों की मात्राओं पर निर्भर होती हैं।

धार्मिक प्रावैगिकी की अध्ययन-विधि के अर्थ की उपरोक्त व्याख्या के सदर्भ में प्रोफेसर जे० थार० हिक्स की पुस्तक मूल्य और पूँजी (*Value and Capital*) में वर्णित प्रावैगिकी की परिभाषा का

उल्लेख करना आवश्यक है। प्रोफेसर हिक्स का कहना है "में धार्मिक स्थितिकी, धार्मिक सिद्धान्त के उस भाग को कहता हूँ जहाँ हम समय-निर्धारण का स्पष्ट नहीं करते। धार्मिक प्रावैगिकी वह भाग है जहाँ प्रत्येक मात्रा का समय-निर्धारण आवश्यक है।" (*I call Economic Statics those parts of economic theory where we do not trouble about dating Economic Dynamics are those parts where every quantity must be dated*)¹ प्रावैगिकी की परिभाषा देने का यह सबसे सरल तरीका है। जब चरों की मात्राओं में समय के साथ-साथ परिवर्तन नहीं होता तो चरों के समय निर्धारण की आवश्यकता नहीं होती। परन्तु हमारे दृष्टिकोण से यह धार्मिक प्रावैगिकी की सन्तुलनपरक परिभाषा नहीं है। एक व्यवस्था स्थितिकी हो सकती है, परन्तु यदि उगमें समय-निर्धारण वर्तमान हो जाए तो हिक्स की परिभाषा के अनुसार वह प्रावैगिकी हो जायेगी। इन प्रकार चरों का समय-निर्धारण करने स्थितिकी व्यवस्था को हिक्सियन प्रावैगिकी में परिवर्तित किया जा सकता है। परन्तु यह धार्मिक प्रावैगिकी का सही अर्थ, जैसा कि सामान्यतः समझा जाता है, नहीं है। चरों का केवल समय-निर्धारण हो पर्याप्त नहीं है। जैसा कि किंग ने स्पष्ट किया है, एक वास्तविक प्रावैगिकी व्यवस्था में विभिन्न चरों का सम्बन्ध विभिन्न समयों या समय बिन्दुओं से होना आवश्यक है।

दूसरे, जैसा कि मेम्युलमन ने कहा है हिक्स द्वारा दी गई परिभाषा अत्यधिक सामान्य तथा अपर्याप्त है। ऐतिहासिक रूप से गतिमान स्थितिकी व्यवस्था में निश्चित रूप से, चरों का समय-निर्धारण आवश्यक है परन्तु इसमें यह प्रावैगिक नहीं बन जाएगी।² चरों की व्यवस्था को प्रावैगिकी कहलाने के लिए आवश्यक है कि विभिन्न चरों में काल

1 J R Hicks *Value and Capital* (1931) p 115

2 Paul A Samuelson, *Dynamics, Statics and Stationary State*, printed in *The Collected Essays of Paul A Samuelson* (Vol 1) edited by Joseph E Stiglitz, p 201

भौतिक स्पष्टिकी तथा प्रावैगिकी

सम्बन्ध हो, अर्थात् एक समय-बिन्दु में एक चर को दूसरे समय-बिन्दुओं के चरों पर निर्भर होना चाहिए। अतः प्रोफेसर सेम्युलसन के अनुसार, "एक व्यवस्था प्रावैगिकी होती है यदि इसका व्यवहार, समय के साथ उन फलन समीकरणों द्वारा निर्धारित होता है जिनमें विभिन्न समय-बिन्दुओं के चर अनिवार्य रूप से सम्मिलित होते हैं।"¹

इस प्रकार सेम्युलसन ने एक व्यवस्था के प्रावैगिक होने के लिए विभिन्न समय-बिन्दुओं के साथ-साथ फलन सम्बन्धों (functional relationship) को भी महत्व प्रदान किया। अतः हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि प्रावैगिक व्यवस्था में विभिन्न समय बिन्दुओं पर चरों के मध्य फलन सम्बन्ध होते हैं। ऐतिहासिक रूप से गतिमान व्यवस्था के लिए यह आवश्यक नहीं है कि चरों के मध्य विभिन्न ऐतिहासिक समयों में फलन सम्बन्ध हो। एक व्यवस्था के ऐतिहासिक गतिमान का प्रावैगिक होना आवश्यक नहीं है। उदाहरण के लिए, जैसे कि सेम्युलसन ने बताया है, यदि मानसून के कारण एक फसल बहुत घटती होती है तथा दूसरी फसल मानसून खराब होने के कारण बहुत गिर जाती है तथा यह क्रम चलता रहता है तो व्यवस्था स्पष्टिक होगी परन्तु स्थिर नहीं।

भौतिक प्रावैगिकी की विधि की जिस धारणा का प्रस्तुतीकरण हमने ऊपर किया है उसका सर्वप्रथम स्पष्टीकरण फ्रिश (Frisch) ने 1929 में किया था। उसके विचार के अनुसार, स्पष्टिक विश्लेषण के समान, भौतिक प्रावैगिकी भौतिक तथ्य की व्याख्या करने का एक विशिष्ट तरीका है। भौतिक तथ्य स्थिर या परिवर्तनशील हो सकते हैं। यद्यपि प्रावैगिक विश्लेषण की विधि का परिवर्तनशील व विकासमान अध्ययन के अधिक प्रयोग सम्भव होना है, किन्तु इसकी स्थिर तथ्यों पर भी लागू किया जा सकता है। एक व्यवस्था व तथ्य तब स्थिर होता है जब कि इससे सम्बन्धित भौतिक चरों के मूल्यों में कालान्तर में कोई परिवर्तन न हो। परन्तु, यदि किसी समय चरों के मूल्य किसी दूसरे समय के मूल्यों पर निर्भर हैं तब

प्रावैगिक विश्लेषण का प्रयोग सम्भव है। परन्तु, जैसा कि ऊपर बताया गया भौतिक प्रावैगिकी का विस्तृत प्रयोग परिवर्तनशील तथा विकासमान अध्ययन के ही सम्भव है। डा० शनिडर (Dr Schneider) ने एक और स्पष्टिकी तथा प्रावैगिकी में तथा दूसरी ओर स्थिर व परिवर्तनशील तथ्यों के अन्तर को, निम्न शब्दों में, भली प्रकार स्पष्ट किया है, 'यह सम्भूत आवश्यक है कि आधुनिक सिद्धान्त में 'स्पष्टिकी' तथा 'प्रावैगिकी' का अभिप्राय किसी तथ्य का अध्ययन करने की एक विशिष्ट अध्ययन विधि या विश्लेषण के तरीके से है, जब कि 'स्थिर' व गत्यात्मक (परिवर्तनशील) शब्द वास्तविक भौतिक तथ्य को बताते हैं। एक स्पष्टिक या प्रावैगिक सिद्धान्त भौतिक तथ्यों की विशिष्ट प्रकार की व्याख्या है, और वास्तव में, दोनों स्थिर व गत्यात्मक बशायों की स्पष्टिक या प्रावैगिक किसी भी विश्लेषण विधि से व्याख्या की जा सकती है।'²

हैरड की भौतिक प्रावैगिकी की धारणा (Harrod's Conception of Economic Dynamics)

ऊपर हमने रणवार फिश द्वारा प्रतिपादित भौतिक प्रावैगिकी की धारणा की विवेचना की है, हालांकि इसका विवेचन अन्य ग्रंथशास्त्रियों ने भी किया है। प्रो० थार० एफ० हैरड (Harrod) ने, जो कि कैम्ब्रिज के प्रसिद्ध ग्रंथशास्त्री हैं, अपनी प्रसिद्ध पुस्तक "Towards a Dynamic Economics" में भौतिक प्रावैगिकी की धारणा को निम्न प्रकार से प्रस्तुत किया है। हैरड के अनुसार भौतिक प्रावैगिकी का सम्बन्ध परिवर्तन की दरों (rates of change) से है। किसी

2 It is essential to understand that modern 'statics' and 'dynamics' refer to a particular mode of treatment or type of analysis of the phenomenon observed while the adjectives 'stationary' and 'changing' describe the actual economic phenomena. A static or dynamic theory is a particular kind of explanation of economic phenomena, and, indeed stationary and changing phenomena can be submitted either to a static or to a dynamic analysis *op cit*, p 228

विश्लेषण या मिडान्त को तब प्राथमिक माना जाता है जबकि कुछ चरों (variables) के परिवर्तन की दरें अन्य चरों की परिवर्तन की दरों पर निर्भर हों। उनके विचार में प्राथमिकी उम "अर्थव्यवस्था का अध्ययन है जिसमें उत्पादन की दरों में परिवर्तन हो रहा होता है" (Dynamic studies of an economy in which rates of output are changing)।¹ उन्होंने प्राथमिक प्राथमिकी की परिभाषा देने हुए कहा कि यह वह अध्ययन है जिसमें विद्यमान अर्थव्यवस्था के विभिन्न तत्वों की वृद्धि की दरों के आसपास सम्बन्धों का अध्ययन किया जाता है।² (Economic dynamics is the study of the necessary relation between the rates of growth of the different elements in a growing economy)। वे प्राण कहते हैं कि प्राथमिकी का विद्यमान अर्थव्यवस्था की विविध प्रवृत्ति के समन्वयपूर्ण उत्पन्न निम्न परिवर्तनों पर विचार करना चाहिए।

हैरड (Harrod) द्वारा वर्णित प्राथमिक प्राथमिकी की धारणा, जिसका वर्णन ऊपर किया जा चुका है, में एक महत्वपूर्ण बात यह है कि इन धारणा में प्राथमिक प्राथमिकी की अध्ययन विधि (method) तथा क्षेत्र (scope) दोनों का निर्दिष्ट किया गया है। उनके अनुसार एक विधि के रूप में प्राथमिक प्राथमिकी कुछ विशिष्ट चरों के परिवर्तनों की दरों (rates of change) पर विचार करती है और देखती है कि वे अन्य चरों के परिवर्तनों की दरों में किस प्रकार सम्बन्धित हैं। विद्यमान तथा परिवर्तनशील अर्थव्यवस्था में ही चरों की मात्राओं में परिवर्तन प्राप्त के कारण प्राथमिक प्राथमिकी केवल विद्यमान व परिवर्तनशील अर्थव्यवस्था (growing and changing economy) का अध्ययन करती है। इन हैरड की प्राथमिक प्राथमिकी का क्षेत्र विद्यमान तथा परिवर्तनशील अर्थव्यवस्था तक ही सीमित है और स्थिर अर्थव्यवस्था इसके क्षेत्र से बाहर है। इसीलिए वह प्राथमिकी तथा विद्यमान अर्थव्यवस्था परिवर्तनशील तत्त्व (growing or changing

phenomenon) में अन्तर नहीं मानता। अन्य तत्वों में, वह प्राथमिकी की अध्ययन-विधि तथा क्षेत्र में कोई अन्तर नहीं करता। उसकी धारणा में ये दोनों घनिष्ठ रूप से सम्बन्धित हैं। प्राथमिकी धारणा के समर्थन प्रोफेसर हैरड ने विद्यमान अर्थव्यवस्था के लिए प्राथमिक समष्टिपरक प्राथमिक मॉडल का भी विकास किया जिसमें उन्होंने बताया कि पूंजीवादी अर्थव्यवस्था के स्थायी तथा निरन्तर विकास के लिए उचित वृद्धि की दर क्या होनी चाहिए।

यहाँ यह बात ध्यान देने योग्य है कि फिश (Fish) की धारणा व विपरीत, हैरड की प्राथमिकी धारणा में कोई समय अन्तर (time lag) नहीं है। हैरड की प्राथमिकी में गतिमान समुत्पन्न (moving equilibrium) है, जिसमें सम्बन्धित चरों में सदा एक दूसरे में समुत्पन्न सम्बन्ध है।

आधुनिक मिडान्त में फिश व हैरड दोनों की प्राथमिक प्राथमिकी की धारणाओं को स्वीकार किया जाता है। इन आधुनिक अर्थशास्त्र में प्राथमिक प्राथमिकी का सम्बन्ध या तो विभिन्न समय-विन्दुओं के चरों में समतल सम्बन्धों की स्थापना करना है अथवा विद्यमान अर्थव्यवस्था में चरों के परिवर्तनों की दरों तथा उनके परस्पर सम्बन्धों पर विचार करना है। प्रथम प्रकार के अध्ययन को काल विश्लेषण (Period Analysis) कहते हैं और दूसरे प्रकार के अध्ययन को परिवर्तन की दरों का विश्लेषण (Rates of Change Analysis)। इन प्रकार फिश व हैरड की प्राथमिकी की धारणाओं में समन्वय करने हुए, समुत्पन्न की प्राथमिक आधार प्रक्रियाओं को दो वर्गों में विभाजित किया जा सकता है, असतत प्रक्रियाएँ (Discrete Processes) जिनका अध्ययन 'काल-विश्लेषण' के अन्तर्गत किया जाता है, तथा (b) निरन्तर प्रक्रियाएँ (Continuous Processes) जिनका सम्बन्ध प्रवाहों (flows) में है और जिनका अध्ययन 'दर विश्लेषण' के अन्तर्गत किया जाता है। प्रकृतिक रूप में, काल विश्लेषण अन्तर-समीकरण (Difference equations)

1. R. F. Harrod, *Towards a Dynamic Economics* (1918), p. 4

2. R. F. Harrod, *Op Cit.*, p. 19.

3. Paul A. Samuelson, *Dynamic Process Analysis*, op cit., p. 354.

की श्रेणी में आता है तथा दर-विश्लेषण अवकल समीकरण (Differential equations) की श्रेणी में ¹। संक्षेप में, हम कह सकते हैं कि क्रिश्च की प्रारंभिकी धारणा का सम्बन्ध विभिन्न चरों के अन्तर-समीकरण से है, जब कि हेरड की प्रारंभिकी का सम्बन्ध परिवर्तनशील चरों के अवकल-समीकरण से है। यहाँ दोनों प्रकार के समीकरणों का एक-एक उदाहरण दे देने से प्रारंभिकी की दोनों धारणाएँ स्पष्ट हो जायेंगी।

अन्तर-समीकरण का सबसे अच्छा उदाहरण राबर्टसन (Robertson) का वह वाल विश्लेषण है जिसमें उन्होंने उपभोग तथा आय के सम्बन्ध को स्पष्ट किया है। राबर्टसन के अनुसार भाज (अर्थात् चालू काल) का उपभोग पूर्व काल की आय (अर्थात् गत वर्ष की आय) पर निर्भर करता है, जबकि चालू काल की आय चालू वर्ष के उपभोग व विनियोग व्यय से निर्धारित होती है। इस प्रकार उनके विश्लेषण में उपभोग तथा आय में एक काल का अन्तर है। अन्तर समीकरण (जिसको lag समीकरण भी कहा जाता है) जो कि इससे सम्बन्धित है तथा राष्ट्रीय आय के स्तर को निर्धारित करता है निम्न है (यहाँ t चालू काल के लिए है, और $t-1$ पूर्व काल के लिए होगा)।

$$Y_t = C_t + I_t$$

$$C_t = c(Y_{t-1})$$

$$I_t = c(Y_{t-1}) + I_0$$

यहाँ c उपभोग प्रवृत्ति का दर्शाता है। उपरोक्त समीकरण में यह बताया गया है कि भाज की आय (Y_t) भाज के उपभोग व्यय (C_t) तथा विनियोग व्यय (I_t) से निर्धारित होती है। परन्तु उपभोग व्यय में एक-काल अन्तर (One-period lag) है, अर्थात् भाज का उपभोग (C_t) कल की आय (Y_{t-1}) पर निर्भर है। काल विश्लेषण (क्रिश्च की प्रारंभिकी धारणा) को धार्मिक सिद्धान्त के बहुत से क्षेत्रों में लागू किया गया है, जैसे आय सिद्धान्त, कीमत सिद्धान्त, व्यापार चक्र सिद्धान्त तथा धार्मिक विकास।

अब हम हेरड की प्रारंभिकी की व्याख्या करते हैं। हेरड का एक विद्वत्मान अव्यवस्था के लिए

शारीरिक मॉडल देना अधिक अच्छा होगा। हेरड की मुख्य एवं विकसित पूँजीवादी अव्यवस्था के स्थायी विवास के पथ में उत्पन्न होने वाली स्थिरता की सम्भावना को दर्शाता है। उसका मॉडल यह बताता है कि वृद्धि अथवा विकास की वह कौन सी अपेक्षित दर (Warranted Rate of Growth) है जिससे विकास भाज अव्यवस्था में निरन्तर समतुल्य निश्चित हो जाता है (अर्थात् वह दर जिससे स्थायी विकास सम्भव हो)। यदि O पूँजी-उत्पादन अनुपात (Capital-output ratio)² को दर्शाता है। किसी t काल में विनियोग I_t , t काल में उत्पादन Y_t अनुमानित वृद्धि के O गुणा के बराबर होगा। उत्पादन में अनुमानित वृद्धि काल t में उत्पादन की अनुमानित मांग तथा पूर्व काल में वास्तविक उत्पादन के अन्तर के बराबर होगी। यदि X_t काल t में उत्पादन की अनुमानित मांग को दर्शाता है तथा I_{t-1} पूर्व काल में वास्तविक उत्पादन को तब उत्पादन में अनुमानित वृद्धि $I_t - I_{t-1}$ के बराबर होगी।

$$\text{इस } I_t = O (X_t - I_{t-1}) \quad (1)$$

गुणक (Multiplier) के वायचालन के कारण काल t में वास्तविक मांग या उत्पादन (Y_t), गुणक की मात्रा (जो कि सीमांत बचत प्रवृत्ति के व्युत्क्रम (reciprocal) के बराबर होता है) तथा विनियोग I_t के गुणनफल के बराबर होगा।

$$\text{अतः } Y_t = \frac{1}{S} I_t \quad (2)$$

$O (X_t - I_{t-1})$ को I_t से प्रतिस्थापित करने हमें निम्न समीकरण प्राप्त होगा है

$$I_t = \frac{O}{S} (X_t - I_{t-1})$$

2 यदि पूँजी उत्पादन अनुपात 3:1 है, तो इसका अर्थ होगा कि उत्पादन में एक रुपये की वृद्धि से तीन रुपये का विनियोग प्रोत्साहित होगा। हेरड के विश्लेषण में पूँजी उत्पादन अनुपात को त्वरक के समान माना गया है क्योंकि उत्पादन में एक इकाई की वृद्धि के कारण विनियोग में कई गुणा वृद्धि होती है। यह वृद्धि पूँजी उत्पादन-अनुपात की मात्रा पर निर्भर है।

उपर्युक्त समीकरण ने दोनो पक्षो को X_t से मांग देने पर प्राप्त होता है

$$\frac{Y_t}{X_t} = \frac{C}{S} \frac{(X_t - Y_{t-1})}{X_t} \quad (3)$$

व्यंजक $\frac{(X_t - Y_{t-1})}{X_t}$ विकास की अनुमानित दर (expected rate of growth) है। उपर्युक्त समीकरण (3) से यह पता चलता है कि उत्पादन के लिए वास्तविक मांग से अनुमानित मांग का अनुपात $\left(1 - \frac{Y_{t-1}}{X_t}\right)$ विकास की अनुमानित दर तथा $\frac{C}{S}$ के गुणनफल के बराबर है। यदि बाल g_t में विकास की अनुमानित दर के लिए g_t का प्रयोग किया जाय तो उपर्युक्त समीकरण (3) निम्न रूप से लेता है।

$$\frac{Y_t}{X_t} = \frac{C}{S} g_t \quad (4)$$

अब यदि g_t अनुमानित विकास की दर $\frac{S}{C}$ के बराबर है, तब उत्पादन के लिए अनुमानित मांग (X_t) उत्पादन की वास्तविक मांग (Y_t) के बराबर होगी। (ऐसा इसलिए है क्योंकि यदि g_t बराबर है $\frac{S}{C}$ के तो व्यंजक (expression) $\frac{C}{S} g_t$ एक (one) के बराबर होगा, जिसका अर्थ, यदि समीकरण (4) के सदस्य में देखा जाय, तो यह होगा कि $\frac{Y_t}{X_t}$ एक (one) के बराबर है। और $\frac{Y_t}{X_t}$ एक के बराबर तब ही सत्यता है जबकि $Y_t = X_t$ हों। इससे स्पष्ट है कि यदि g_t विकास की अनुमानित दर सदा $\frac{S}{C}$ के बराबर हो तो उद्यम-कर्ताओं की आकांक्षाओं की पूर्ति हो जायगी और अर्थव्यवस्था $\frac{S}{C}$ के बराबर स्थायी दर (steady rate) से विकास करेगी। $\frac{S}{C}$ के बराबर विकास-दर को हेरड ने अपेक्षित विकास की दर (warranted rate

of growth) की संज्ञा दी है। यदि विकास की वास्तविक दर इस अपेक्षित दर के समान हो तो अर्थव्यवस्था निरन्तर प्राथमिक सन्तुलन की स्थिति में रहेगी और इसका स्थायी दर से विकास होता रहेगा। परन्तु यदि विकास की दर $\left(\frac{S}{C}\right)$ अपेक्षित दर से कम या अधिक

होगी तो अर्थव्यवस्था में अस्थायित्व उत्पन्न हो जाएगा।

हेरड ने ममान ग्रन्थ अर्थशास्त्रियों जैसे सेम्युलसन, हेनसन, हिकस, बेल्डर, क्लेस्की आदि ने भी समष्टि-परक प्राथमिक मॉडल बनाए हैं जो विकासशील अर्थव्यवस्था में विकास एवं उन्नावचन (प्रवृत्ति तथा चक्र) की व्याख्या करते हैं। ये विभिन्न मॉडल एक दूसरे में कई बातों में भिन्न हैं।

प्राथमिक प्राथमिकी की आवश्यकता तथा महत्त्व (Need and Significance of Economic Dynamics)

यदि हम अपने सिद्धान्त की वास्तविक बनाना चाहते हैं तो प्राथमिक विश्लेषण का उपयोग आवश्यक है। वास्तविक संसार में विभिन्न आधारभूत चरों जैसे वस्तुओं की कीमतें, वस्तुओं का उत्पादन, व्यक्तियों की आय, उपभोग व विनियोजन आदि में समय के साथ परिवर्तन होते रहते हैं। मिसा तथा हेरड दोनों के प्राथमिक विश्लेषणों में इन चरों के परिवर्तन को बताया गया और व्याख्या की गई है कि विभिन्न चरों की एक-दूसरे पर प्रतिक्रियाएँ किस प्रकार होती हैं और इन प्रतिक्रियाओं के क्या परिणाम निकलते हैं। बहुत-से प्राथमिक चरों को अन्य चरों में हो रहे परिवर्तन के अनुकूल अपने आप को समायोजित करने में समय लगता है। अन्य शब्दों में, कुछ चरों में दूसरे चरों के प्रत्युत्तर में जो परिवर्तन होते हैं उसमें समय अन्तर होता है जिस कारण उनका प्राथमिक विश्लेषण आवश्यक हो जाता है। हम देख चुके हैं कि एक बाल में आय में परिवर्तन का प्रभाव छोटे बच्चे वाले बाल में उपभोग पर पड़ता है। इसी प्रकार के समष्टिपरक तथा व्यक्तिपरक क्षेत्र से बहुत उदाहरण दिए जा सकते हैं।

इसके साथ ही, वास्तविक सत्तार के अनुभव से यह पता चलता है कि कुछ चरो के मूल्य अन्य चरो की वृद्धि की दर (rate of growth) पर निर्भर करते हैं। उदाहरण के लिए, हमने विकसमान भयंभ्यवस्था के हैरड मॉडल मे यह देखा कि विनियोग उत्पादन की अनुमानित वृद्धि की दर पर निर्भर करता है। इसी प्रकार एक वस्तु की मांग कीमतों मे परिवर्तन की दर पर निर्भर करती है। इसी प्रकार के अन्य उदाहरण भी दिए जा सकते हैं। उन स्थितियों मे, जहाँ कुछ चर अन्य चरो मे परिवर्तन की दर पर निर्भर होते हैं, काल-विश्लेषण (period analysis) तथा परिवर्तन की दर-विश्लेषण (rate of change analysis) दोनों का प्रयोग अनिवार्य हो जाता है। ऐसा उनके वास्तविक व्यवहार को समझने के लिए आवश्यक है।

अभी हाल तक प्रार्वगिक विश्लेषण का मुख्य सबध व्यापार चक्रों भववा आर्थिक उतार-चढ़ावों की व्याख्या करने से था। परन्तु हैरड¹ तथा डोमर² के महत्त्वपूर्ण योगदानों के उपरान्त, भयंभ्यवस्था की विकास की समस्याओं में रुचि पुनः जाग्रत हो गई है। विकास के अध्ययन मे ही प्रार्वगिक विश्लेषण की आवश्यकता प्रत्यक्ष हो जाती है। आजकल सत्तार के विकसित तथा अल्प विकसित देशों के भयंभ्यवस्था अनुसूततम विकास के प्रार्वगिक मॉडल (dynamic models of optimum growth) बनाने मे व्यस्त हैं। अतः हाल के वर्षों में प्रार्वगिक विश्लेषण में अधिक नए चक्रों या उतार चढ़ावों की व्याख्या करने पर नही दिया जाता बल्कि विकास की व्याख्या पर दिया जाता है। प्रो० हेनसन (Hansen) का यह कथन ठीक है, 'मेरे विचार से केवल उतार-चढ़ाव आर्थिक प्रार्वगिकी के अपेक्षाकृत महत्त्वपूर्ण भाग का प्रतिनिधित्व करता है। आर्थिक प्रार्वगिकी के अध्ययन की विषय वस्तु, उतार-चढ़ाव नही बल्कि विकास है। विकास का सम्बन्ध तकनीक मे परिवर्तन तथा जनसंख्या मे वृद्धि से है। चक्र साहित्य

(और चक्र सिद्धांतों प्रार्वगिकी भयंभ्यवस्था की) एक महत्त्वपूर्ण शाखा है) का वह भाग जिसका मुख्य सम्बन्ध केवल उतार-चढ़ाव से है, वास्तव में व्यर्थ है।

1925

आशासाएँ तथा प्रार्वगिकी (Expectations and Dynamics)

ऊपर हमने बताया कि आर्थिक प्रार्वगिकी का प्रमुख कार्य प्रार्वगिक सम्बन्धों की व्याख्या करना है, अर्थात् विभिन्न समय-बिन्दुओं से सम्बन्धित चरो मे चलन सम्बन्ध स्थापित करना। वर्तमान चर भूत या भविष्य चरो पर निर्भर हो सकते हैं। अतः जब विभिन्न समान बिन्दु से सम्बन्धित आर्थिक चरो के सम्बन्धों पर विचार किया जाता है, भयवा जब विकसमान भयंभ्यवस्था की कुछ राशियों की परिवर्तन दरों पर विचार किया जा रहा है तो सैद्धांतिक विषय मे भविष्य का प्रश्न स्वयं धा जाता है। आर्थिक इकाइयों (जैसे उपभोक्ता, उत्पादक तथा उद्यमकर्ता) को अपने वर्तमान के व्यवहार के विषय मे निर्णय लेना होता है। उपभोक्ताओं को तय करना होता है कि वे कितने वस्तुओं की कितनी मात्रा में खरीदें। इसी प्रकार उत्पादकों को तय करना होता है कि वे कितने वस्तुओं का उत्पादन करें, कितने साधनों का प्रयोग करें और कितने तकनीकों से वस्तुओं को उत्पादित करें। आर्थिक इकाइयाँ अपने वर्तमान कार्यों के बारे मे, अपने आर्थिक चरों के अनुमानित मूल्यों के आधार पर निर्णय लेती हैं। जब उनकी आशासाएँ पूर्ण हो जाती हैं, तो वे उसी प्रकार से व्यवहार करती रहती हैं और प्रार्वगिक व्यवस्था सन्तुलन मे होती है। अन्य शब्दों में, जब आर्थिक इकाइयों की आशासाएँ पूर्ण हो जाती हैं तो व्यवहार के

3 "In my own view mere oscillation represents a relatively unimportant part of economic dynamics. Growth, not oscillation, is the primary subject-matter for study in economic dynamics. Growth involves changes in technique and increases in population. Indeed that part of cycle literature (and cycle theories are a highly significant branch of dynamic economics) which is concerned merely with the oscillations is rather sterile." See Alvin H. Hansen, *A Guide to Keynes*, pp. 48-50

1 R. F. Harrod, *Towards a Dynamic Economics*, Macmillan & Co Ltd., (London) 1948

2 E. Domar, *Capital Expansion, Rate of Growth and Employment*, *Econometrica*, vol. 14, 1946, pp. 137-47

वर्तमान ढांचे की पुनरावृत्ति करती रहती है और इससे प्रावैगिक सन्तुलन (dynamic equilibrium) की स्थापना हो जाती है। यह तब तब स्थापित रहता है जब तक कोई बाहरी घटना या असन्तुलनकारी शक्ति प्रावैगिक व्यवस्था को बदल नहीं देती।

आर्थिक इकाइयों की भविष्य के प्रति आशासाम्यो या पूर्वानुमानों का आर्थिक प्रावैगिकी में महत्वपूर्ण स्थान है। विद्युद्ध सैथतिक सिद्धान्त में भविष्य के प्रति आशासाम्यो का कोई स्थान नहीं होता क्योंकि सैथतिक सिद्धांत का मुख्य कार्य एक समय बिन्दु पर स्थितियों, तत्वोंको तथा साधनों को स्थिर मान कर सन्तुलन दशासाम्यो की व्याख्या करना है। अतः सैथतिक सिद्धांत में भावी आशासाम्यो का कोई महत्व नहीं होता क्योंकि इसमें कालान्तर में होने वाली प्रक्रियासाम्यो पर कोई ध्यान नहीं दिया जाता। दूसरी ओर, चूंकि प्रावैगिक विश्लेषण का सम्बन्ध कालान्तर की प्रावैगिक प्रक्रियासाम्यो अर्थात् समय के साथ परिवर्तनशील चरों की एक दूसरे पर क्रियासाम्यो व प्रतिक्रियासाम्यो से है, इसलिए आर्थिक इकाइयों की भावी आशासाम्यो व पूर्वानुमानों का इस विश्लेषण में विशेष महत्व होता है।

किन्तु प्रावैगिकी तथा आशासाम्यो में घनिष्ठ संबंध से यह नहीं समझ लेना चाहिए कि सैथतिक विश्लेषण में केवल आशासाम्यो के प्रयोग से ही यह विश्लेषण प्रावैगिक बन जाएगा। विश्लेषण प्रावैगिक है अथवा नहीं यह इस बात पर निर्भर करता है कि विभिन्न समय बिन्दुओं से सम्बन्धित विभिन्न चरों के संबंधों या कुछ चरों के कालावधि, परिवर्तन की दरों पर विचार किया जा रहा है या नहीं। इसलिए लेसक को प्रो० जे० वे० महता के इस विचार से सहमति नहीं है, "इस प्रकार, संक्षेप में आशासाम्यो ही वर्तमान का भविष्य में सम्बन्ध स्थापित करके सैथतिकी को प्रावैगिकी में परिवर्तित कर देती हैं। अतः, व्यवस्था में केवल एक ओर चर अर्थात् आर्थिक इकाइयों में आशासाम्यो के प्रयोग करने से अर्थव्यवस्था के सैथतिक विवरण को अर्थव्यवस्था के प्रावैगिक अध्ययन में बदला जा सकता है।"¹ जर्मन अर्थशास्त्री

शनिहर (Schneider) ने जिनके सैथतिकी तथा प्रावैगिकी सम्बन्धी विचारों का वणन ऊपर किया जा चुका है, प्रावैगिकी तथा आशासाम्यो व सम्बन्धों पर विचार करते हुए लिखा है "एक सिद्धांत का प्रावैगिक केवल इसलिए नहीं माना जाता क्योंकि इसमें आशासाम्यो का प्रयोग किया गया है। वास्तव में सिद्धांत का प्रावैगिक होना अथवा न होना इस बात पर निर्भर करता है कि विभिन्न चरों व अनुमानित मूल्यों का सम्बन्ध विभिन्न समय-अवधियों या समय बिन्दुओं में है अथवा नहीं।"²

इसमें अतिरिक्त, ध्यान देने योग्य महत्वपूर्ण बात यह है कि कोई सिद्धान्त तभी वास्तविक रूप में प्रावैगिक बनता है जबकि इसमें दी गई आशासाम्यो चरों का रूप लेती है सो हुई सामग्री (given data) का नहीं। अन्य शब्दों में एक वास्तविक प्रावैगिक सिद्धांत में आशासाम्यो की कालान्तर में स्थिर न मान कर परिवर्तनशील मानना चाहिए। एक प्रावैगिक सिद्धांत को यह बताना चाहिए कि यदि आर्थिक इकाइयों की आशासाम्यो की पूर्ति हो जाये तो क्या परिणाम निकलेंगे और उनसे क्या न होने पर क्या। हमने हेरड के समष्टिपरक प्रावैगिकी मॉडल जो कि विकासमान अर्थव्यवस्था के लिए है, में देखा कि यदि उद्यमकर्त्ता यह अनुमान करते हैं कि उत्पादन में वृद्धि की दर $\frac{\delta}{\theta}$ के बराबर होगी तो उनकी आशासाम्यो की पूर्ति हो जायेगी और इसके परिणामस्वरूप व्यवस्था में सम्बन्धित चर कालान्तर में सन्तुलन में रहेंगे तथा अर्थव्यवस्था में स्थायी दर से विकास होगा। यदि उत्पादन में वृद्धि की दर की आशासाम्यो $\frac{\delta}{\theta}$ से कम या अधिक है तो उनकी प्राप्ति नहीं किया जा सकेगा और इसके परिणामस्वरूप अर्थव्यवस्था में अस्थिरता या जायेगी।

2 "A theory is not to be considered as dynamic simply because it introduces expectations, whether that is the case or not depends simply on whether or not the expected values of the single variables relate to different periods or points of time"—Dr Schneider, *op cit*, p. 228

जबकि व्यक्तियों की भावनाएँ गलत सिद्ध हो जाती हैं तो वे इन भावनाओं को बदल देते हैं। भावनाओं की इस बदलती हुई प्रकृति के कारण ही प्रावैगिक सिद्धान्त में इनको प्रदत्त सामग्री (Given Data) के रूप में स्वीकार नहीं करना चाहिए। भावनाओं को प्रदत्त सामग्री मानने का अर्थ यह होगा कि हम यह स्वीकार कर लेते हैं कि यदि वे गलत भी सिद्ध हो जायें तो इनमें उद्यमकर्ताओं द्वारा कोई परिवर्तन नहीं किया जाता। इसका अर्थ यह हुआ कि उद्यमकर्ता वास्तविक घटनाओं के भावनाओं से भ्रान्न होने पर भी वे पूर्ववत् भावनाओं में विद्वान् करते रहेंगे। परन्तु ऐसा होना अतर्कपूर्ण व्यक्तिगत व्यवहार होगा। अतः, हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि एक प्रावैगिक व्यवस्था में भावनाओं को परिवर्तनशील मानना चाहिए, दो हुई निश्चित सामग्री नहीं। हम प्रो० विनोद डूबे (Prof Vinod Dubey) से सहमत हैं जिनके अनुसार, "भावनाएँ एक सिद्धान्त की सभी प्रावैगिक बना सकती हैं जबकि उनको परिवर्तनशील मान लिया जाए, दो हुई सामग्री (given data) में से एक नहीं। यद्यपि भावनाओं को सम्मिलित करने से ही कोई स्थैतिक सिद्धान्त प्रावैगिक नहीं बन जाता, परन्तु बिना भावनाओं के किसी प्रावैगिक सिद्धान्त की कल्पना करना अतर्कपूर्ण है।" एक प्रावैगिक सिद्धान्त, जिसमें भावनाओं को आधारभूत प्रदत्त सामग्री (basic data) माना गया है, अतर्कपूर्ण है। समस्त प्रावैगिक सिद्धान्त में भावी भावनाओं को प्रदत्त सामग्री के रूप में नहीं बल्कि ऐसा तत्त्व जिसमें समय के साथ परिवर्तन होता रहता है, के रूप में सम्मिलित करना चाहिए।¹

तुलनात्मक स्थैतिकी (Comparative Statics)

हमने ऊपर सन्तुलन अवस्था के स्थैतिक तथा प्रावैगिक विश्लेषणों की व्याख्या की है। संक्षेप में, स्थैतिक विश्लेषण एक दी हुई आधार-सामग्री (given

data) की स्थिति में सन्तुलन मूल्यों के निर्धारण की व्याख्या करता है जबकि प्रावैगिक विश्लेषण यह व्याख्या करता है कि आधार-सामग्री में परिवर्तन (change in data) के परिणामस्वरूप व्यवस्था किस प्रकार एक सन्तुलन अवस्था से अन्य सन्तुलन अवस्था को कालांतर में प्राप्त करती है। तुलनात्मक स्थैतिकी (Comparative Statics) स्थैतिक तथा प्रावैगिक विश्लेषणों के मध्य की अभ्यन्त विधि है। तुलनात्मक स्थैतिक विश्लेषण एक प्रारम्भिक सन्तुलन अवस्था की उस अन्य सन्तुलन अवस्था जो कि आधार-सामग्री के परिवर्तित होने के फलस्वरूप अन्ततः प्राप्त होती है से तुलना करता है। तुलनात्मक स्थैतिकी उस समस्त पथ का विश्लेषण नहीं करती जिसमें कोई व्यवस्था एक सन्तुलन स्थिति से चल कर दूसरी सन्तुलन स्थिति को प्राप्त करती है। तुलनात्मक स्थैतिकी केवल प्रारम्भिक सन्तुलन अवस्था की अन्तिम सन्तुलन अवस्था, जो कि सामग्री में परिवर्तन के फलस्वरूप अन्ततः प्राप्त होती है, से तुलना करती है। इस प्रकार तुलनात्मक स्थैतिक विश्लेषण विभिन्न आधार सामग्री के अनुसार भिन्न-भिन्न सन्तुलन अवस्थाओं की तुलना करता है (In comparative static analysis, equilibrium positions corresponding to different sets of data are compared)

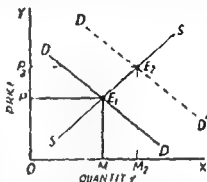
यहाँ यह उल्लेखनीय है कि परिवर्तनशील व्यवस्था को मसी-माति समझने के लिए तुलनात्मक स्थैतिकी एक समय में सामग्री के केवल एक ही चर (variable) में परिवर्तन का सन्तुलन अवस्था पर प्रभाव का अध्ययन करती है न कि प्रदत्त आधार-सामग्री के अनेक अथवा समस्त चरों में परिवर्तन का। एक समय में सामग्री के केवल एक ही चर में परिवर्तन के सन्तुलन अवस्था पर प्रभाव का विश्लेषण करके परिवर्तनशील तथ्यों के महत्वपूर्ण पक्षों के अध्ययन को सरल एवं उपयोगी बनाना सम्भव होता है। शिन्डर (Schneider) का कथन ठीक है, "कालान्तर में सामग्री (data) में परिवर्तन हो जाता है और प्रत्येक नई सामग्री के अनुसार नई सन्तुलन अवस्था होती है। इसलिए विभिन्न सामग्री समूहों के अनुसार विभिन्न सन्तुलन स्थितियों की तुलना करना (to compare different

1 Vinod Dubey, "Static and Dynamic Equilibrium," printed in *Studies in Economic Theory* (1958) by the Staff of Economics Department, University of Allahabad p 106

equilibrium positions corresponding to different sets of data) आर्थिक दृष्टि से बहुत रुचिकर है। सामग्री में परिवर्तन के सन्तुलन अवस्था पर प्रभाव को समझने के लिए एक समय में केवल एक ही चर में परिवर्तन करना चाहिए। इसी प्रकार व्यक्तिगत सामग्री (individual data) में परिवर्तन के प्रभाव को सही-मात्रा समझना भी सम्भव होता है। इस प्रकार के दो सन्तुलन अवस्थाओं के सन्तुलन मूल्यों की परस्पर तुलना करते हैं। इस प्रकार के दो सन्तुलन अवस्थाओं के तुलनात्मक विश्लेषण को तुलनात्मक स्थैतिक विश्लेषण की सला दी जा सकती है क्योंकि यह प्रदत्त आधार-सामग्री के एव चर में परिवर्तन के फलस्वरूप सन्तुलन अवस्था में परिवर्तन का अध्ययन करता है।¹

व्यक्तिपरक आर्थिक सिद्धान्त से तुलनात्मक स्थैतिक विश्लेषण के कई उदाहरण दिए जा सकते हैं। जैसा कि बिब्लि है कि एक छोटे उपभोक्ताओं की रुचियाँ, उनकी आय, अन्य पदार्थों की कीमतों और दूसरी ओर तकनाताओं की, मशीनें तथा कच्चे माल की लागत तथा श्रमिकों की मजदूरी दी हुई होने पर निश्चित माँग तथा पूर्ति फलन प्राप्त होंगे जो कि परस्पर घन्त क्रिया से पदार्थ की कीमत निर्धारित करेंगे। कल्पना कीजिए कि अन्य बातें स्थिर रहने पर उपभोक्ताओं की आयों में वृद्धि होती है। आयों में वृद्धि से माँग फलन (वक्र) ऊपर की ओर विवर्तित हो जाएगा। इस माँग में वृद्धि के फलस्वरूप पूर्ति में परिवर्तन होगा और अन्ततः नई सन्तुलन अवस्था प्राप्त होगी। इस नई सन्तुलन अवस्था की व्याख्या करना तथा यह प्रारम्भिक सन्तुलन अवस्था से किस प्रकार भिन्न है का अध्ययन ही तुलनात्मक स्थैतिकी का विषय है। रेखाकृति 3.4 में प्रारम्भ में माँग और पूर्ति के फलन क्रमशः DD तथा SS हैं जिनकी परस्पर क्रिया द्वारा पदार्थ की कीमत OP_1 निर्धारित होती है। जब आय में वृद्धि के कारण माँग वक्र ऊपर की ओर विवर्तित

होकर $D'D'$ हो जाता है जो प्रदत्त पूर्ति वक्र SS को बिन्दु E_2 पर काटता है जिससे नई कीमत OP_2 निर्धारित होती है। तुलनात्मक स्थैतिक विश्लेषण में हम



रेखाकृति 3.4. तुलनात्मक स्थैतिक विश्लेषण

नई सन्तुलन अवस्था E_2 की व्याख्या करते हैं तथा इसकी तुलना अवस्था E_1 से करते हैं। व्यवस्था जिस पथ पर चलकर सन्तुलन अवस्था E_1 से सन्तुलन अवस्था E_2 तक पहुँचती है की व्याख्या हमसे नहीं की जाती। जैसा कि हम अपने अध्ययनों में देखेंगे कि मार्शल (Marshall) ने पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत मूल्य-निर्धारण के लिए अपने बालावधि विश्लेषण (limo period analysis) में तुलनात्मक स्थैतिकी का प्रथिव प्रयोग किया। निस्सन्देह वास्तविक जगत में परिवर्तनशील तथ्यों (changing phenomena) का प्रथिव वास्तविक एव पूर्ण विश्लेषण प्रावैगिक विश्लेषण ही होगा। विन्तु तुलनात्मक स्थैतिकी भी परिवर्तनशील तथ्यों तथा उनके महत्वपूर्ण पक्षों को सरल व्याख्या करने के लिए बहुत उपयोगी पद्धति है। शनिदर (Schneider) के बचनानुसार, "आधार-सामग्री (data) में परिवर्तन के प्रभाव के तुलनात्मक स्थैतिक विश्लेषण की अपेक्षा प्रावैगिक विश्लेषण बहुत विस्तृत एवं ज्ञानवर्धक है, विन्तु तुलनात्मक स्थैतिक व्याख्या विनियम प्रणाली में महत्वपूर्ण तथ्यों पर प्रकाश डालती है।"²

1. Erich Schneider, *Pricing and Equilibrium*, George Allen and Unwin Ltd., 1962 pp. 235-33.

2 Schneider, op cit, p 236

भाग 2
माँग का सिद्धान्त
(THEORY OF DEMAND)

सीमान्त तुष्टिगुण विश्लेषण (MARGINAL UTILITY ANALYSIS)

एक वस्तु की कीमत उस वस्तु की माँग व पूर्ति पर निर्भर करती है। पुस्तक के इस भाग में हमारा सम्बन्ध माँग के नियम से है जो कि माँग की व्याख्या करने यह बताता है कि वस्तुओं की माँग किस प्रकार निर्धारित होती है। एक वस्तु की माँग पर बहुत से कारकों का प्रभाव पड़ता है। इसकी माँग को प्रभावित करने वाले कारक हैं वस्तु की कीमत, व्यक्ति की आय तथा सम्बन्धित वस्तुओं की कीमतें। फल-नारमक (functional) रूप में इसको निम्न प्रकार से लिखा जा सकता है।

$$D_x = f(P_x, I, P_y, P_z, \text{ आदि})$$

यहाँ D_x वस्तु 'X' की माँग के लिए है, P_x वस्तु 'X' की कीमत के लिए, I व्यक्ति की आय के लिए तथा P_y, P_z आदि सम्बन्धित वस्तुओं की कीमतों के लिए। परन्तु माँग के निर्धारक कारकों में सर्वोपरि वस्तु की कीमत को सर्वाधिक महत्व प्रदान करते हैं। वास्तव में, माँग सिद्धान्त का कार्य वस्तु की माँग मात्रा तथा उसकी कीमत में सम्बन्ध स्थापित करने उसकी व्याख्या करना है। समय-समय पर उपभोक्ता की माँग की व्याख्या करने के लिए विभिन्न सिद्धान्तों का प्रतिपादन किया गया है और उनसे माँग सिद्धान्त बनाया गया है। सीमान्त तुष्टिगुण सिद्धान्त माँग का सबसे पुराना सिद्धान्त है जो किसी वस्तु की उपभोक्ता द्वारा

माँग की व्याख्या करता है और माँग के उस नियम का पता लगाता है जो वस्तु की माँग-मात्रा तथा कीमत में विषम सम्बन्ध स्थापित करता है। हास में, सीमान्त तुष्टिगुण दृष्टिकोण की तीव्र भावना हुई है जिसके परिणामस्वरूप अनेक वैकल्पिक सिद्धान्तों, जैसे घनत्व-मान वक्र विश्लेषण, सेम्बुलसन का उद्भाटित अधिमान सिद्धान्त, हिस्त का नया "माँग का तार्किक क्रमबद्धता सिद्धान्त" (Logical Ordering Theory of Demand) का प्रतिपादन किया गया है। यहाँ कुछ अध्यायों में हम इन सिद्धान्तों की विवेचना करेंगे परन्तु यहाँ हमारा सम्बन्ध माँग के सीमान्त तुष्टिगुण विश्लेषण से ही रहेगा। अर्थात् माँग के सिद्धान्त का सीमान्त तुष्टिगुण के दृष्टिकोण से अध्ययन का उग बहुत पुराना है परन्तु इसको अन्तिम रूप मार्शल द्वारा प्रदान किया गया। अतः यहाँ हम माँग के मार्शल द्वारा प्रतिपादित तुष्टिगुण विश्लेषण पर ही विचार करेंगे।

यहाँ यह बात ध्यान देने योग्य है कि प्राथमिक सिद्धान्त में, तुष्टिगुण परित्यक्ता केवल माँग-सिद्धान्त का ही आधार नहीं है बल्कि कल्याणवादी अर्थशास्त्र का भी आधार है। कल्याणवादी अर्थशास्त्र के प्रतिष्ठित तथा नवप्रतिष्ठित सिद्धान्त तुष्टिगुण परित्यक्ता पर ही आधारित हैं। कल्याणवादी अर्थशास्त्र इस पुस्तक का एक अलग भाग है, इसलिए इस अध्याय में हम

तुष्टिगुण परिकल्पना का प्रयोग माग सिद्धान्त के क्षेत्र में ही करेंगे और कल्याणवादी धर्मशास्त्र में इसके प्रयोग को इस पुस्तक के अन्तिम भाग के लिए छोड़ देते हैं।

सीमान्त तुष्टिगुण विश्लेषण की आधारभूत मान्यताएँ

(Basic Assumptions or Premises of Marginal Utility Analysis)

सीमान्त तुष्टिगुण विश्लेषण के प्रतिपादकों ने तुष्टिगुण की गणनावाचक धारणा (Cardinal Concept) माना। अन्य शब्दों में उनका विचार यह है कि तुष्टिगुण का परिमाणात्मक माप सम्भव है और इसकी गणनावाचक श्रको में व्यक्त किया जा सकता है। उनके अनुसार कोई व्यक्ति किसी वस्तु के उपयोग से प्राप्त सन्तुष्टि या तुष्टिगुण को गणनावाचक श्रको में व्यक्त कर सकता है। इस प्रकार एक व्यक्ति यह वह करता है कि उसको प्र वस्तु की एक इकाई का उपयोग करने से इस इकाई को समान तुष्टिगुण प्राप्त हो रहा है तथा प्र वस्तु की इकाई के उपयोग से बीस इकाइयों के समान। इसके प्रतिरिक्त तुष्टिगुण के गणनावाचक माप का अर्थ यह है कि प्रत्येक व्यक्ति इस बात की तुलना कर सकता है कि एक तुष्टिगुण के स्तर का एक प्रकार दूसरे तुष्टिगुण के प्रकार से किस प्रकार मिल है अर्थात् एक व्यक्ति यह कह सकता है कि प्र वस्तु की एक इकाई का उपयोग करने से उसको, प्र वस्तु की एक इकाई के उपयोग की तुलना में दुगुना तुष्टिगुण प्राप्त हो रहा है।

तुष्टिगुण के मापयोग्य होने के दो अर्थ हैं।¹ प्रथम तुष्टिगुण को केवल सिद्धान्त में माप-योग्य (measurable only in principle) माना जाता है। इसका अर्थ यह है कि तुष्टिगुण के मात्रात्मक आधार की केवल कल्पना ही की जा सकती है। इस अर्थ में तुष्टिगुण को वास्तविक व्यवहार में नहीं मापा जा सकता। दूसरे, तुष्टिगुण की माप-योग्यता केवल सैद्धान्तिक ही नहीं है बल्कि व्यावहारिक भी है, अर्थात् व्यवहार में तुष्टिगुण

को श्रको में मापा जा सकता है। यह केवल काल्पनिक मात्रा ही नहीं है। इस प्रकार मापन का विचार यह है कि सीमान्त तुष्टिगुण को जो कि सैद्धान्तिक रूप से माप योग्य है वास्तविक रूप में भी मुद्रा में मापा जा सकता है। मुद्रा सामान्य क्रयशक्ति का प्रतिनिधित्व करती है और इसीलिए तुष्टिगुण प्रदान करने वाली समस्त वैकल्पिक वस्तुओं पर इसका अधिभार होता है। मापन प्र मतानुसार किसी वस्तु के उपयोग से वचित रहने के स्थान पर व्यक्ति किसी वस्तु को एक इकाई को प्राप्त करने के लिए जो मुद्रा देने को तैयार रहता है उसी को उस वस्तु से प्राप्त तुष्टिगुण माना जा सकता है। इस प्रकार उनके अनुसार मुद्रा तुष्टिगुण का मापदर्शक है।

कुछ धर्मशास्त्री ने, जो कि तुष्टिगुण की गणनावाचक रूप से मापनीयता पर विश्वास करते हैं, तुष्टिगुण को काल्पनिक इकाइयों में मापते हैं जिसको उन्होंने यूटिल्स (Utils) का नाम दिया है। वे यह मानते हैं कि उपयोगिता यहूता मक्ता है कि उसको एक सेब से चार यूटिल्स (Utils) के बराबर तुष्टिगुण मिल रहा है। इस प्रकार वह बता सकता है कि सेब से सन्तरे की तुलना में दुगुना तुष्टिगुण मिल रहा है।

गणनावाचक तुष्टिगुण विश्लेषण की दूसरी प्रमुख विशेषता यह परिवर्तनता है कि तुष्टिगुण स्वतन्त्र होते हैं (Utilities are independent)। इस परिवर्तनता के आधार पर किसी वस्तु से उपयोगिता को जो तुष्टिगुण प्राप्त होता है वह पूर्णतया उस वस्तु की मात्रा पर निर्भर होता है। दूसरे शब्दों में, उपयोगिता को एक वस्तु से जो तुष्टिगुण प्राप्त होता है वह उपयोग की गई अन्य वस्तुओं की मात्रा पर निर्भर नहीं होता बल्कि वह तो केवल उस वस्तु की प्र की गई अपनी मात्रा पर ही आधारित है। इस मान्यता के आधार पर एक व्यक्ति द्वारा प्र की गई समस्त वस्तुओं में समूह में जो कुल तुष्टिगुण प्राप्त होता है वह विभिन्न वस्तुओं से प्राप्त इकाइयों का योगीकरण मात्र है। इस प्रकार गणनावाचक विचारधारा तुष्टिगुण को योगात्मक (additive) मानती है जिसका अर्थ है कि विभिन्न वस्तुओं में प्राप्त तुष्टिगुणों को जोड़

1. T N Majumdar, *Measurement of Utility*

सीमान्त तुष्टिगुण विश्लेषण

हर क्रय की गई समस्त वस्तुओं के कुल तुष्टिगुण को प्राप्त किया जा सकता है।

द्रव्य के सीमान्त तुष्टिगुण की स्थिरता (Constancy of the Marginal Utility of Money)—सीमान्त तुष्टिगुण विश्लेषण की धन्य महत्वपूर्ण विशेषता मुद्रा के सीमान्त तुष्टिगुण को स्थिर मानना है जब कि सीमान्त तुष्टिगुण विश्लेषण में यह मान लिया गया है कि जैसे-जैसे किसी वस्तु की अधिक इकाइयों का क्रय भव्यता उपयोग किया जाता है वैसे वैसे उस वस्तु से प्राप्त सीमान्त तुष्टिगुण कम होता जाता है। परन्तु जब कि वह ध्येय उस वस्तु पर द्रव्य व्यय कर रहा है जिससे उसने पात मुद्रा की मात्रा कम होती जा रही है तब भी मुद्रा का सीमान्त तुष्टिगुण स्थिर रहता है। इस मान्यता का सर्वप्रथम प्रतिपादन बोरनोविली (Bourneville) ने किया था परन्तु बाद में मार्शल ने इसकी अपनी प्रसिद्ध पुस्तक 'अर्थशास्त्र के सिद्धान्त' (Principles of Economics) में अपना लिया। जैसा कि ऊपर बताया जा चुका है, मार्शल ने सीमान्त तुष्टिगुणों को मुद्रा में मापा। परन्तु वस्तुओं के सीमान्त तुष्टिगुणों को मुद्रा में मापना तभी संभव है जब कि मुद्रा का सीमान्त तुष्टिगुण स्वयं स्थिर रहे। अतएव मुद्रा के स्थिर सीमान्त तुष्टिगुण की मान्यता मार्शल के विश्लेषण में बहुत महत्वपूर्ण है क्योंकि बिना इसके मार्शल वस्तुओं के सीमान्त तुष्टिगुणों को मुद्रा में नहीं माप सकता था। यदि मुद्रा जो कि स्वयं मापने की इकाई है, में मापने की क्रिया के साथ परिवर्तन होता रहे तो वस्तु से प्राप्त सीमान्त तुष्टिगुण का सही सही माप संभव नहीं हो सकता। प्रो० मजूमदार ने इस सम्बन्ध में ठीक लिखा है— 'यदि मुद्रा की इकाई का मापदण्ड बनना है तो जैसा कि धन्य मापदण्डों की दशा में होता है, इसकी इकाई में कोई परिवर्तन नहीं होना चाहिए। मगर परिस्थितियों में इसकी तुष्टिगुण की समान मात्रा का माप करना चाहिए।'¹

वस्तु की कीमत गिरने पर उपभोक्ता की वास्तविक भाव में वृद्धि हो जाती है तो मुद्रा से प्राप्त सीमान्त तुष्टिगुण में भी वृद्धि हो जानी चाहिए, परन्तु

मार्शल ने इसकी उपेक्षा की और माना कि कीमत में परिवर्तन के परिणामस्वरूप मुद्रा के सीमान्त तुष्टिगुण में परिवर्तन नहीं होता। इसी प्रकार जब कि वस्तु की कीमत बढ़ जाती है तो उसकी वास्तविक भाव में वृद्धि होने के कारण मुद्रा का सीमान्त तुष्टिगुण बढ़ जाना चाहिए। परन्तु मार्शल ने इसकी भी व्यवस्था की और माना कि मुद्रा का सीमान्त तुष्टिगुण समान रहता है। मार्शल ने इस मान्यता का यद्यपि आधार पर लिया कि किसी एक वस्तु पर उपभोक्ता अपने कुल व्यय का बहुत ही कम भाग व्यय करता है।

यहाँ यह स्पष्ट कर देना आवश्यक है कि कीमत परिवर्तन के होने पर भी मुद्रा के सीमान्त तुष्टिगुण को स्थिर मानकर मार्शल ने कीमत परिवर्तन के भाव प्रभाव की व्यवस्था की। हम मानें यह बतायेंगे कि मुद्रा के स्थिर सीमान्त तुष्टिगुण की मान्यता के कारण ही मार्शल गिफ्ट विरोधामास का सतोषजनक समाधान प्रस्तुत नहीं कर सका। यह भी स्मरण योग्य है कि मुद्रा के सीमान्त तुष्टिगुण की स्थिरता के कारण ही किसी वस्तु का सीमान्त तुष्टिगुण वक्र (जो कि किसी वस्तु के सीमान्त तुष्टिगुणों के मुद्रा में बताता है) उस वस्तु का माँग वक्र भी बन जाता है। यदि मुद्रा का सीमान्त तुष्टिगुण स्थिर नहीं रहता तो वस्तु का माँग वक्र कीमत के गिरने पर सीमान्त तुष्टिगुण वक्र से ऊपर होगा और कीमत के बढ़ने पर उसके नीचे।

अन्तर्विश्लेषणात्मक पद्धति (Introspective Method)—सीमान्त तुष्टिगुण विश्लेषण की धन्य मुख्य परिवर्तना सीमान्त तुष्टिगुण के व्यवहार की जाँच करने के लिये अन्तर्विश्लेषणात्मक पद्धति का प्रयोग है। "अन्तर्विश्लेषण प्रवृत्तिजनकता की वह योग्यता है जिससे वह मानस प्रवृत्तिजनकता की सहायता से यह अनुमान लगा सकता है कि दूसरे व्यक्ति का प्रतिफल किस प्रकार के कार्य कर रहा है। यह केवल, अन्तर्ग्रहीत वृत्ति या दीर्घकालीन अनुभव का परिणाम हो सकता है।"² इस प्रकार अर्थशास्त्री अपने

² Emil Kauder *A History of Marginal Utility Theory* (Princeton New Jersey, 1935), p. 120

अनुभव के आधार पर यह अनुमान लगाते हैं कि अन्य व्यक्तियों के मस्तिष्क में अनुभव की वही प्रवृत्ति होती है ? कुछ शक्तियों के प्रति अपनी प्रतिक्रिया तथा अनुभव व अवलोकन द्वारा कोई व्यक्ति यह अनुमान लगा सकता है कि समान परिस्थितियों में अन्य व्यक्ति का मस्तिष्क किस प्रकार कार्य करेगा। संक्षेप में, अन्तर्विश्लेषण पद्धति में हम अपने मन के विषय में जो जानते हैं वह दूसरे व्यक्ति पर लागू कर देते हैं। दूसरे शब्दों में, अपने मन में भाँक कर हम दूसरे व्यक्तियों के मन में क्या हो रहा है, इसको जान लेने का दावा करते हैं। इस प्रकार ह्रासमान सीमान्त तुष्टिगुण का नियम अन्तर्विश्लेषण पर आधारित है। हमें अपने अनुभव से पता है कि एक वस्तु की अधिक मात्रा के प्राप्त होने पर उसकी प्रतिरिक्त इकाई से कम तुष्टिगुण प्राप्त होगा। इससे हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि अन्य व्यक्ति का मन भी इसी प्रकार से कार्य करेगा अर्थात् एक वस्तु की अधिक इकाइयों के होने पर उसकी वस्तु से प्राप्त सीमान्त तुष्टिगुण कम हो जाएगा।

कई अर्थशास्त्री अन्तर्विश्लेषण पद्धति को दोषपूर्ण बताते हैं क्योंकि उनका कहना है कि अन्य व्यक्तियों के मस्तिष्क में क्या हो रहा है, यह हम नहीं जान सकते। उनका यह भी कहना है कि अन्तर्विश्लेषण द्वारा जो परिणाम प्राप्त होते हैं वे अपूर्ण होते हैं और उनको उचित नहीं माना जा सकता। उपभोक्ता के व्यवहार का अध्ययन करने के लिए जिस वैकल्पिक तरीके को अपनाया गया है उसको व्यवहारवाद (Behaviourism) कहते हैं। "व्यवहारवादी अन्तर्विश्लेषण को अमान्य ठहराते हैं, उनकी सामाजिक चेतना पूर्णतया परीक्षण तथा नियंत्रित अवलोकन पर आधारित है।" ¹ (The behaviourist rejects introspection, his social insight is based entirely on experiment and controlled observation)। व्यवहारवादी पद्धति में, दो हुई कीमत-आय परिस्थितियों में हम उपभोक्ता के वास्तविक व्यवहार का अवलोकन करने ही उपभोक्ताओं के व्यवहार के सम्बन्ध में निष्कर्ष निकालते हैं और कीमत तथा आय में परिवर्तनों के कारण उससे कम पर बढ़ने वाले प्रभावों की जाँच करते हैं। व्यवहार-

वादियों का दावा है कि उनकी पद्धति अधिक वैज्ञानिक है जिसमें पूर्ण परिणाम प्राप्त किये जा सकते हैं और इस पद्धति की पुष्टता को सिद्ध किया जा सकता है।

सीमान्त तुष्टिगुण ह्रास नियम

(Law of Diminishing Marginal Utility)

सीमान्त तुष्टिगुण विश्लेषण का मुख्य सम्बन्ध सीमान्त तुष्टिगुण अथवा उपयोगिता के व्यवहार से है। सीमान्त उपयोगिता के जाने पहुँचाने व्यवहार का वर्णन सीमान्त तुष्टिगुण ह्रास नियम में किया गया है जिसके अनुसार जब कोई व्यक्ति एक वस्तु की अधिक इकाइयों का उपभोग करता है तो वस्तु से प्राप्त सीमान्त तुष्टिगुण कम होता जाता है। अन्य शब्दों में, जब एक उपभोक्ता एक वस्तु की अधिक इकाइयों को प्राप्त करता है तो वस्तु की प्रतिरिक्त इकाई से प्राप्त मरुष्टि या प्रतिरिक्त तुष्टिगुण गिरता जाता है। यहाँ यह बात विशेष ध्यान देने योग्य है कि एक वस्तु के उपभोग में वृद्धि से सीमान्त तुष्टिगुण में कमी आती है, कुल तुष्टिगुण में नहीं। ह्रासमान तुष्टिगुण नियम का अर्थ यह है कि कुल तुष्टिगुण में वृद्धि होती है परन्तु घटती हुई दर से।

मार्शल, जो कि सीमान्त तुष्टिगुण (उपयोगिता) विश्लेषण का सुप्रसिद्ध प्रतिपादक था, ने इस नियम का प्रतिपादन निम्न शब्दों में किया "एक वस्तु के स्टॉक में वृद्धि होने से व्यक्ति को जो प्रतिरिक्त लाभ प्राप्त होता है वह मरुजर में हुई अत्यधिक वृद्धि से कम होता जाता है।" (The additional benefit which a person derives from a given increase of his stock of a thing diminishes with every increase in the stock that he already has)

यह नियम दो मुख्य तथ्यों पर आधारित है—प्रथम, जबकि व्यक्ति की मरुस्त आवश्यकताएँ भरी-मिल हैं किन्तु किसी एक आवश्यकता को पूर्ण रूप में सन्तुष्ट किया जा सकता है। इसलिए जब एक उप-

मीमान्त तुष्टिगुण विवेक्षण

मोक्षार्थ एक वस्तु की अधिकाधिक इकाइयों का उपयोग करता है तो उस वस्तु के लिये उसकी आवश्यकता की तीव्रता घटती जाती है और अन्त में एक ऐसी स्थिति पहुँच जाती है जिस पर वह उपयोग उस वस्तु की कोई भी इकाई स्वीकार करने को तैयार नहीं होता। यहाँ पर वह पूर्ण मनुष्टि की स्थिति में पहुँच जाता है और उस वस्तु से प्राप्त सीमान्त तुष्टिगुण शून्य हो जाता है। किसी वस्तु के शून्य सीमान्त तुष्टिगुण का अर्थ यह है कि एक व्यक्ति को उस वस्तु की जितनी मात्रा की आवश्यकता थी वह उसे प्राप्त हो चुकी है। दूसरा तथ्य जिस पर यह नियम आधारित है, यह है कि विभिन्न विभिन्न आवश्यकताओं को मनुष्टि के लिये विभिन्न वस्तुएँ पूर्ण प्रतिस्थापन नहीं हैं। जब एक व्यक्ति एक वस्तु की अधिकाधिक इकाइयों का प्रयोग करता है तो उस वस्तु के लिए उस विभिन्न आवश्यकता की तीव्रता कम हो जाती है परन्तु यदि हम वस्तु की इकाइयाँ अन्य आवश्यकताओं की मनुष्टि में प्रयुक्त की जा सकती हैं और उनसे उतनी ही मनुष्टि प्राप्त होती जितनी प्रथम आवश्यकता की पूर्ति से हुई है तो उस वस्तु का सीमान्त तुष्टिगुण कभी कम नहीं होगा।

उपर्युक्त वर्णन में यह स्पष्ट है कि सीमान्त तुष्टिगुण द्वारा नियम मानवीय प्रवृत्ति की सुपरिचित और आधारभूत प्रवृत्ति का वर्णन करता है। यह नियम अन्तर्विनिर्माण (introspection) द्वारा तथा अवलोकन (observation) करके कि व्यक्ति किस प्रकार व्यवहार करते हैं—प्राप्त किया गया है। माँग के निदान के लिये सीमान्त तुष्टिगुण द्वारा नियम का महत्त्व यह है कि इससे यह पता चलता है कि कीमत बिन्दु पर किसी वस्तु की माँग मात्रा बढ़ती है तथा कीमत के बढ़ने पर माँग-मात्रा घट जाती है। अतः सीमान्त तुष्टिगुण द्वारा नियम के कारण ही माँग वक्र की ढाल नीचे की ओर होती है। इसका विस्तृत अध्ययन हम अध्याय में आगे किया जाएगा।

यदि ठीक प्रकार से समझा जाए तो यह नियम आवश्यकता की समस्त वस्तुओं पर जिनमें मुद्रा भी सम्मिलित है, लागू होता है। परन्तु यह बताना आवश्यक है कि सामान्यतः कभी भी मुद्रा का सीमान्त

तुष्टिगुण शून्य या शून्यात्मक नहीं होता। मुद्रा सामान्य क्रयशक्ति की धोखा है जिससे समस्त वस्तुओं का क्रय किया जा सकता है अर्थात् यदि व्यक्ति के पास पर्याप्त मुद्रा हो तो वह अपनी समस्त भौतिक आवश्यकताओं को मनुष्टि कर सकता है। चूंकि मनुष्य की आवश्यकताएँ वास्तव में असीमित हैं इसलिए मुद्रा का सीमान्त तुष्टिगुण कभी भी शून्य नहीं हो सकता।

हासमान सीमान्त तुष्टिगुण का स्पर्शोद्धार

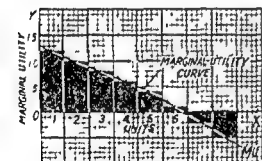
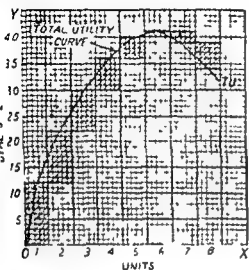
सारणी 4.1 में एक उपयोग द्वारा एक दिन में केने के उपयोग से प्राप्त सीमान्त तुष्टिगुण को दिखाया गया है। सारणी में यह देखा जायेगा कि उपयोग द्वारा केने की प्रत्येक प्रतिरक्ति इकाई के उपयोग से प्राप्त सीमान्त तुष्टिगुण घटता जाता है, यहाँ तक कि केने की छठी इकाई के उपयोग में सीमान्त तुष्टिगुण शून्यात्मक (negative) हो जाता है। यह बात ध्यान देने योग्य है कि केने के उपयोग में उपयोगिता को प्राप्त कुल तुष्टिगुण में छठी इकाई तक निरन्तर वृद्धि हुई है किन्तु यह वृद्धि घटती

सारणी 4.1 हासमान सीमान्त तुष्टिगुण

एक दिन में केने के उपयोग की मात्रा	कुल तुष्टिगुण (तुष्टिगुण में)	सीमान्त तुष्टिगुण
1	12	12
2	22	10
3	30	8
4	36	6
5	40	4
6	41	1
7	39	-2
8	40	-5

दर में हुई है। छठी इकाई से अधिक उपयोग करने पर केने से प्राप्त कुल तुष्टिगुण घटने लगता है अर्थात् सीमान्त तुष्टिगुण शून्यात्मक हो जाता है। एक दिन में केने के अधिक उपयोग में पैट में गड़बड़ी उत्पन्न हो सकती है जिससे सीमान्त तुष्टिगुण अनात्मक के स्थान पर शून्यात्मक प्राप्त होता है।

हासमान सीमान्त तुष्टिगुण नियम की रेखाकृति 4.1 द्वारा प्रदर्शित किया गया है। इस रेखाकृति के X-अक्ष पर केनो की इकाइयों को, Y-अक्ष पर उनसे प्राप्त तुष्टिगुण को मापा गया है। X-अक्ष पर केनो की



रेखाकृति 4.1 हासमान सीमान्त तुष्टिगुण

प्रथम इकाई के ऊपर एक आयताकार (rectangle) निर्मित किया गया है जो कि प्रथम इकाई में प्राप्त होने वाले कुल तुष्टिगुण को दर्शाता है। इसी प्रकार केनो की प्रत्येक उपयोग की गयी क्रमिक इकाई में प्राप्त होने वाले कुल तुष्टिगुण को विभिन्न आयताकारों द्वारा दर्शाया गया है। जैसे-जैसे केनो का उपयोग 6 इकाइयों तक बढ़ाया जाता है, ये अनिश्चित आयताकार बड़े

होते जाते हैं। छह इकाइयों तक कुल तुष्टिगुण में वृद्धि होती है। छठी इकाई से अधिक उपयोग करने पर कुल तुष्टिगुण घटने लगता है जिससे मातृवी और आठवीं इकाइया पर निर्मित आयताकारों की लंबाई उत्तरोत्तर कम हो गई है।

रेखाकृति 4.1 (ऊपर के भाग) में अधिक महत्वपूर्ण बात देखने की यह है कि कुल तुष्टिगुण में घटती हुई दर में वृद्धि होती है। केनो की प्रत्येक प्रतिरिक्त इकाई में प्राप्त तुष्टिगुण अर्थात् सीमान्त तुष्टिगुण को आयताकारों के रंगकित (shaded) भाग द्वारा व्यक्त किया गया है। रेखाकृति 4.1 के ऊपर के भाग में स्पष्ट है कि ये रेखाकित भाग जो प्रत्येक केनो के सीमान्त तुष्टिगुण को व्यक्त करते हैं उत्तरोत्तर छोटे होने जाते हैं जिसका यह अर्थ है कि कुल तुष्टिगुण घटती दर में बढ़ रहा है अर्थात् सीमान्त तुष्टिगुण घट रहा है। इस रेखाकृति के निचले भाग में केवल सीमान्त तुष्टिगुण को ही दिखाया गया है जिसमें यह देखा जायेगा कि प्रत्येक प्रतिरिक्त केनो से प्राप्त सीमान्त तुष्टिगुण को व्यक्त करता हुआ आयताकार छोटा होता जाता है जिससे पता चलता है कि सीमान्त तुष्टिगुण घटता जाता है।

केनो की इकाइयों बड़ी होती हैं। यदि कोई वस्तु बहुत छोटी इकाइयों में उपलब्ध है तो उसने आयताकार पतले होंगे। यदि वह मान लिया जाय कि केनो अथवा कोई अन्य वस्तु पूर्णतया विभाज्य (divisible) है तो आयताकार इतने पतले हो जायेंगे कि उन्हें एक रेखा द्वारा दर्शाया जा सकेगा। अब यदि रेखाकृति 4.1 के ऊपर के भाग में ऐसी आयताकार रेखाओं के सिरे आयस में मिला दिए जायें तो एक ऐसा वक्र प्राप्त होगा जो कुल तुष्टिगुण को व्यक्त करेगा। इस प्रकार रेखाकृति के ऊपर भाग में हमें कुल तुष्टिगुण वक्र TU प्राप्त हुआ है जो ऊपर की ओर चढ़ता है परन्तु घट में नीचे की ओर झुकाता है।

इसी प्रकार रेखाकृति 4.1 के निचले भाग में सीमान्त तुष्टिगुण को व्यक्त करने वाले आयताकारों

के ऊपर के बिंदुओं को मिलाकर सीमान्त तुष्टिगुण वक्र MU वक्र प्राप्त हुआ है जिसमें स्पष्ट है कि केले का उपयोग बढ़ाने पर सीमान्त तुष्टिगुण घटता जाता है और एक मात्रा के पश्चात् शून्यात्मक हो जाता है। जब केले की ० इकाइयों से उपयोग बढ़ता है तो सीमान्त तुष्टिगुण शून्यात्मक हो जाता है और सीमान्त तुष्टिगुण वक्र (MU) X-अक्ष के नीचे चला जाता है।

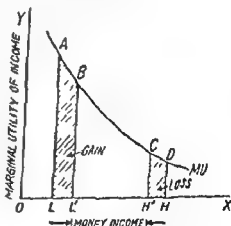
हासमान सीमान्त तुष्टिगुण नियम के उपयोग
(Applications and Uses of Law of Diminishing Marginal Utility)

हासमान सीमान्त तुष्टिगुण नियम के आर्थिक सिद्धान्त तथा नीतियों में अनेक उपयोग हैं। पदार्थों के मूल्य-निर्धारण में सीमान्त तुष्टिगुण की धारणा का महत्वपूर्ण योग है। सीमान्त तुष्टिगुण की धारणा की खोज से मूल्य विरोधाभास (Paradox of Value) की व्याख्या करने में बहुत सहायता मिली। ऐडम स्मिथ इस तथ्य की व्याख्या करने में समर्थ रहे कि जल जैसी मानवीय जीवन के लिए अति उपयोगी एवं अनिवार्य वस्तुओं की कीमतें बहुत कम हैं (वस्तु कई ऐसी वस्तुओं की कीमतें शून्य हैं) जबकि हीरे जैसे पदार्थ जो अनावश्यक हैं, की कीमतें बहुत ऊँची हैं। यथार्थ ऐडम स्मिथ इस जल-हीरे विरोधाभास (Water-diamond paradox) की व्याख्या न कर सका। किन्तु आधुनिक अर्थशास्त्री सीमान्त तुष्टिगुण की धारणा द्वारा इस विरोधाभास की समुचित व्याख्या कर सकते हैं। आधुनिक अर्थशास्त्रियों के अनुसार किसी पदार्थ की कीमत उससे प्राप्त कुल तुष्टिगुण द्वारा निर्धारित नहीं होती अपितु यह सीमान्त तुष्टिगुण ही है जो किसी पदार्थ की कीमत निर्दिष्ट करता है। जब प्रचुर मात्रा में उपलब्ध होने के कारण इसका सापेक्ष तुष्टिगुण बहुत कम अथवा शून्य होता है। अतएव इसकी कीमत भी बहुत कम अथवा शून्य होती है। दूसरी ओर हीरे दुर्लभ (scarce) होते हैं और इसलिये उनका सापेक्ष (relative) सीमान्त तुष्टिगुण बहुत अधिक होता है और इस कारण उनकी कीमतें भी ऊँची होती हैं। प्रो० सेमुएलसन मूल्य विरोधाभास की व्याख्या निम्न शब्दों में करते हैं 'पदार्थों की पूर्ति जितनी अधिक होती है उतनी प्रतिम इकाई की सापेक्ष

इच्छा अथवा तुष्टिगुण उतना ही कम होता है हालांकि उससे प्राप्त कुल तुष्टिगुण वस्तु की मात्रा में वृद्धि से बढ़ता जाता है। अतएव यह स्पष्ट है कि जल जिसकी प्रचुर मात्रा उपलब्ध होती है की कीमत बहुत कम क्यों होती है तथा क्यों वायु की कोई कीमत नहीं होती जबकि इसकी उपयोगिता इतनी अधिक है। अनेक प्रतिम इकाईया वस्तु की सभी इकाइयों की कीमतों को घटा देती है।'

हासमान सीमान्त तुष्टिगुण का एक अन्य महत्व यह है कि इसकी सहायता से हम माँग के नियम की व्युत्पत्ति करने में समर्थ हैं तथा इस तथ्य की व्याख्या करते हैं कि माँग वक्र नीचे की ओर क्यों गिरता हुआ होता है। इससे प्रतिस्विक माँग द्वारा प्रतिपादित उपभोक्ता की बचत की धारणा भी हासमान सीमान्त तुष्टिगुण पर आधारित है।

हासमान सीमान्त तुष्टिगुण का अन्य महत्वपूर्ण उपयोग राजकीय नीति (Fiscal policy) के क्षेत्र में है। आधुनिक कल्याणकारी राज्य में सरकार जनता



रेखाचित्र 4.2 सामाजिक कल्याण में वृद्धि के लिए आय का पुनर्वितरण

के कल्याण में वृद्धि करने के उद्देश्य से आय का पुनर्वितरण करती है। यानी वयं पर आरोही (progressive) आय कर लगा कर तथा उनसे प्राप्त धन को

निर्धन लोगों के लिए सामाजिक सेवाओं पर व्यय करना ही ह्यममान सीमान्त तुष्टिगुण पर निर्भर है। ह्यममान सीमान्त तुष्टिगुण की धारणा से यह सिद्ध होता है कि धनी वर्ग से कुछ धाय प्राप्त करके उसको निर्धन वर्गों को दे देने से समाज के धार्मिक कल्याण में वृद्धि होती है। जैसा कि ऊपर बताया गया ह्यममान सीमान्त तुष्टिगुण का नियम मुद्रा पर भी लागू होता है अर्थात् जैसा किसी व्यक्ति की मुद्रा धाय में वृद्धि होती है उसका मुद्रा के लिये सीमान्त तुष्टिगुण भी घट जाता है।

आय के पुनर्वितरण से किस प्रकार समाज के कल्याण में वृद्धि होगी, को रेखांकित 4.2 में दर्शाया गया है। इस रेखांकित के X -अक्ष पर मुद्रा आय (money income) को तथा Y -अक्ष पर आय के सीमान्त तुष्टिगुण (marginal utility of income) को मापा गया है। MU वक्र मुद्रा का सीमान्त तुष्टिगुण वक्र है जो कि नीचे की ओर झुका हुआ है। कल्पना कीजिए कि OL एक निर्धन व्यक्ति की आय है और OH एक धनी व्यक्ति की। यदि धनी व्यक्ति पर कर लगा कर उससे HH' के बराबर मुद्रा से ली जाये और उमके समान आय LL' ($HH' = LL'$) निर्धन व्यक्ति को दे दी जाये तो यह सिद्ध किया जा सकता है कि इनसे समाज के कल्याण में वृद्धि होगी। आय के इस पुनर्वितरण से धनी व्यक्ति की आय में HH' के समान कमी होगी और निर्धन व्यक्ति की आय में LL' के बराबर वृद्धि होगी ($HH' = LL'$)। रेखांकित 4.2 में स्पष्ट है कि HH' के समान धाय के घटने से धनी व्यक्ति की मनुष्टि अथवा तुष्टिगुण में $HDCH'$ के क्षेत्रफल के समान कमी होगी जबकि निर्धन व्यक्ति की LL' के समान धाय बढ़ने से $LABL'$ के क्षेत्रफल के समान तुष्टिगुण में वृद्धि होगी। रेखांकित 4.2 पर दृष्टि डालने से ज्ञात होगा कि धाय के पुनर्वितरण से निर्धन व्यक्ति के तुष्टिगुण में वृद्धि (gain) धनी व्यक्ति के तुष्टिगुण में कमी (loss) में अधिक है। परिणामस्वरूप धाय के पुनर्वितरण से दो व्यक्तियों के सम्मिलित रूप से कुल तुष्टिगुण अथवा कल्याण में वृद्धि होगी। अतएव ह्यममान सीमान्त तुष्टिगुण के आधार पर अनेक धर्मशास्त्रियों तथा

राजनीति शास्त्र के वैज्ञानिकों ने समाज के धार्मिक कल्याण में वृद्धि करने के लिए सरकार द्वारा धाय के पुनर्वितरण का समर्थन किया है। किन्तु कुछ धर्मशास्त्री धाय के पुनर्वितरण द्वारा सामाजिक कल्याण में वृद्धि लाने का खण्डन करते हैं। इन धर्मशास्त्रियों के मतानुसार सीमान्त तुष्टिगुण विश्लेषण विभिन्न व्यक्तियों के तुष्टिगुणों की तुलना (interpersonal comparison of utility) पर निर्भर है जो उनके विचार में अमान्य एवं धर्मवैज्ञानिक है। उनका तर्क यह है कि विभिन्न अधिमान तथा वस्तुओं से भ्रान्त्य लाने की क्षमता (capacity to enjoy goods) भिन्न-भिन्न होती है और इसलिए विभिन्न व्यक्तियों के तुष्टिगुण-वक्रों की धाकृति के विषय में सही व पूर्ण जानकारी होना कठिन है। इसलिए उनका विचार है कि धाय के पुनर्वितरण के फलस्वरूप निर्धन तथा धनी व्यक्तियों के तुष्टिगुण में क्रमशः वृद्धि तथा कमी सही प्रकार से मापी नहीं जा सकती और न ही उनमें तुलना की जा सकती है।

सम-सीमान्त तुष्टिगुण सिद्धान्त :

उपभोक्ता-सन्तुलन

(Principle of Equi-marginal Utility · Consumer's Equilibrium)

सीमान्त तुष्टिगुण विश्लेषण में सम-सीमान्त तुष्टिगुण सिद्धान्त का महत्वपूर्ण स्थान है। इस नियम की सहायता से ही उपभोक्ता के सन्तुलन को समझाया जाता है। एक उपभोक्ता के पास निश्चित धाय होती है जिसको वह विभिन्न वस्तुओं पर व्यय करना चाहता है। धन प्रश्न यह उठता है कि वह अपनी मौद्रिक धाय को विभिन्न वस्तुओं पर किस प्रकार वितरित करे, अर्थात् विभिन्न वस्तुओं के क्रय सम्बन्ध में उमकी सन्तुलन स्थिति क्या होगी। यहाँ यह बताना आवश्यक है कि उपभोक्ता को 'विवेकशील' (rational) माना जाता है जिसका अर्थ है कि वह तुष्टिगुण अथवा सन्तुष्टि को अधिकतम करने के लिए बहुत मोच-समझ कर तथा गणना करके एक वस्तु का प्रतिस्थापन दूसरी वस्तु से करता है।

सीमान्त तुष्टिगुण विरलेषण

मान लीजिए कि उपभोक्ता निश्चित धन्य को जिन वस्तुओं पर व्यय करना चाहता है वे केवल दो हैं, X तथा Y । उपभोक्ता का व्यवहार दो बातों से प्रभावित होगा, एक तो वस्तुओं से प्राप्त होने वाले सीमान्त तुष्टिगुण तथा दूसरे वस्तुओं की कीमतें। मान लीजिए कि दोनों वस्तुओं की कीमतें उपभोक्ता के लिए निश्चित हैं। सम-सीमान्त तुष्टिगुण, इस दशा में, यह बताता है कि उपभोक्ता अपनी मौद्रिक धन्य को विभिन्न वस्तुओं में इस प्रकार वितरित करता है कि प्रत्येक वस्तु पर व्यय किए गए प्रतिफल रूप से प्राप्त तुष्टिगुण समान हो। अन्य शब्दों में, उपभोक्ता उस समय सन्तुलन की स्थिति में होता है जब प्रत्येक वस्तु पर व्यय की गई मुद्रा से प्राप्त सीमान्त तुष्टिगुण समान हो। एक वस्तु पर किए गए मौद्रिक व्यय से प्राप्त सीमान्त तुष्टिगुण को उस वस्तु की एक इकाई से प्राप्त तुष्टिगुण को उसकी कीमत से विभाजित करके ज्ञात किया जा सकता है। दूसरे शब्दों में

$$MU_x = \frac{MU}{P_x}$$

यहाँ MU_x मौद्रिक व्यय का सीमान्त तुष्टिगुण है तथा MU वस्तु X से प्राप्त सीमान्त तुष्टिगुण है तथा P_x वस्तु X की कीमत है। इस प्रकार, सम-सीमान्त तुष्टिगुण नियम की परिभाषा, निम्न शब्दों में की जा सकती है : उपभोक्ता अपनी मौद्रिक धन्य को विभिन्न वस्तुओं से पर इस प्रकार से व्यय करेगा कि विभिन्न वस्तुओं से प्राप्त सीमान्त तुष्टिगुणों तथा उनकी कीमतों के अनुपात में समानता हो। अतः उपभोक्ता उस समय सन्तुलन में होता है जबकि

$$\frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y}$$

अब यदि $\frac{MU_x}{P_x}$ तथा $\frac{MU_y}{P_y}$ समान नहीं हैं तथा

$\frac{MU_x}{P_x}$ अधिक है $\frac{MU_y}{P_y}$ से, तो उपभोक्ता वस्तु X का

वस्तु Y से प्रतिस्थापन करेगा। इस प्रतिस्थापन के कारण, वस्तु X का सीमान्त तुष्टिगुण गिरेगा और वस्तु Y का सीमान्त तुष्टिगुण बढ़ेगा। उपभोक्ता वस्तु X का प्रतिस्थापन वस्तु Y से तब तक करता रहेगा

जब तक कि $\frac{MU}{P_x}$ तथा $\frac{MU}{P_y}$ परस्पर समान नहीं हो जाते। जब $\frac{MU_x}{P_x}$ तथा $\frac{MU_y}{P_y}$ परस्पर समान हो जाते हैं तो उपभोक्ता सन्तुलन में होता है।

परन्तु $\frac{MU_x}{P_x}$ तथा $\frac{MU_y}{P_y}$ की समानता को केवल

एक नहीं बल्कि व्यय के विभिन्न स्तरों पर प्राप्त किया जा सकता है। प्रश्न यह उठता है कि उपभोक्ता दोनों वस्तुओं को कितनी मात्राओं में क्रय करेगा। यह उसकी मौद्रिक धन्य की मात्रा पर निर्भर करता है। एक निश्चित धन्य पर, एक रुपये से उपभोक्ता को कुछ निश्चित तुष्टिगुण प्राप्त होता है और यह ही उसने लिए मुद्रा का सीमान्त तुष्टिगुण है। चूंकि सीमान्त तुष्टिगुण हाममान नियम मौद्रिक धन्य पर भी लागू होता है, इसीलिए उसकी मौद्रिक धन्य जितनी अधिक होगी उसके लिए मुद्रा का सीमान्त तुष्टिगुण उतना ही कम होगा। उपभोक्ता तब तक वस्तुओं का क्रय करता रहेगा जब तक प्रत्येक वस्तु से प्राप्त सीमान्त तुष्टिगुण मुद्रा से प्राप्त सीमान्त तुष्टिगुण के समान नहीं हो जाता। अतः उपभोक्ता उस दशा में सन्तुलन में होगा जबकि निम्न समीकरण ठीक है

$$\frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y} = MU_m$$

यदि उपभोक्ता दो से अधिक वस्तुओं पर अपनी धन्य व्यय कर रहा है तो भी सब पर उपर्युक्त समीकरण लागू होगा।

हम गणितात्मक सारणी 4.2 की सहायता से, जो आपके दी गई है, सम-सीमान्त तुष्टिगुण नियम की व्याख्या कर सकते हैं।

मान लीजिए कि X तथा Y की कीमतें क्रमशः रुपये तथा तीन रुपये हैं। वस्तु X के सीमान्त तुष्टिगुणों (MU_x) को 2 से तथा वस्तु Y के सीमान्त तुष्टिगुणों (MU_y) को तीन से विभाजित करके सारणी 4.3 को प्राप्त किया जा सकता है।

सारणी 42 वस्तुओं से प्राप्त सीमान्त तुष्टिगुण

इकाइयाँ	MU_x युटिलिम्	MU_y युटिलिम्
1	20	24
2	18	21
3	16	18
4	14	15
5	12	9
6	10	3

सारणी 43 मुद्रा से प्राप्त सीमान्त तुष्टिगुण

इकाइयाँ	$\frac{MU_x}{P_x}$	$\frac{MU_y}{P_y}$
1	10	8
2	9	7
3	8	6
4	7	5
5	6	3
6	5	1

उपभोक्ता की निश्चित आय पर मान नीजिए कि उसका मुद्रा का सीमान्त तुष्टिगुण एक स्थिति = 6 युटिलिम् पर स्थिर है। सारणी 43 में यह स्पष्ट है कि जब उपभोक्ता वस्तु X की पाँच इकाइयाँ खरीदता है तो $\frac{MU_x}{P_x}$ 6 युटिलिम् के बराबर है तथा वस्तु Y की

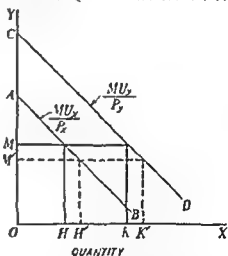
तीन इकाइयाँ खरीदने पर $\frac{MU_y}{P_y}$ भी 6 युटिलिम् के बराबर है। इस प्रकार जब उपभोक्ता वस्तु X की पाँच इकाइयाँ तथा वस्तु Y की 3 इकाइयाँ का क्रय करेगा तो वह समुत्पन्न में होगा और इन पर उन्नीस रुपये ($25 \times 5 + 3 \times 3$) व्यय करेगा।

उपभोक्ता के समुत्पन्न की रेखाकृति 43 की म्हा-यता में चित्रित किया गया है। विभिन्न वस्तुओं का सीमान्त तुष्टिगुण वक्र नीचे की गिरता हुआ होता है, घट $\frac{MU_x}{P_x}$ तथा $\frac{MU_y}{P_y}$ को प्रदर्शित करने वाले वक्र की

नीचे की गिरते हुए होंगे। उपभोक्ता की आय की निश्चित मानत हुए मान नीजिए कि रेखाकृति 43 में उपभोक्ता के लिए मुद्रा का सीमान्त तुष्टिगुण OM युटिलिम् पर स्थिर है। $\frac{MU_x}{P_x}$ मुद्रा के सीमान्त तुष्टिगुण OM के तब बराबर है जबकि वस्तु X की OH मात्रा खरीदी जाती है। $\frac{MU_y}{P_y}$ मुद्रा के सीमान्त तुष्टि-गुण OM के तब बराबर है जबकि वस्तु Y की OK मात्रा का क्रय किया जाता है। इस प्रकार जब उप-भोक्ता वस्तु X की OH मात्रा तथा वस्तु Y की OK मात्रा खरीद रहा है तो—

$$\frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y} = MU_m$$

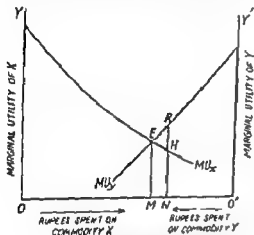
घट उपभोक्ता उस समय समुत्पन्न में होगा जबकि वह वस्तु X की OH मात्रा तथा वस्तु Y की OK मात्रा खरीद रहा है। इससे प्रतिरिक्त अन्य कोई भी



रेखाकृति 43 उपभोक्ता का समुत्पन्न

हय उसको इससे अधिक तुष्टिगुण प्रदान नहीं करेगा। अब यदि उपभोक्ता की मौद्रिक आय में वृद्धि हो जाती है तो उसका मुद्रा के लिए सीमान्त तुष्टिगुण घट जाएगा। मान नीजिए कि उसका मुद्रा के लिए नया सीमान्त तुष्टिगुण OM' के बराबर है। इस दशा में उपभोक्ता X तथा Y वस्तुओं की क्रय OH' तथा OK' मात्राएँ खरीदेगा।

सम-सीमात तुष्टिगुण के नियम को एक अन्य प्रकार के चित्र से भी दर्शाया जा सकता है। रेखाकृति 4.4 पर विचार कीजिए। कल्पना कीजिए कि एक उपभोक्ता के पास OO' के समान मुद्रा भाग है जो उसे दो वस्तुओं X और Y पर व्यय करनी है। इस रेखाकृति में MU_Y वक्र रूपों का वस्तु X पर व्यय करने से प्राप्त सीमान्त तुष्टिगुण व्यक्त करता है (इसके लिए उद्गम बिन्दु O है)। MU_X वक्र रूपों को वस्तु Y पर व्यय करने से प्राप्त सीमांत तुष्टिगुण को दर्शाता है (इसके लिए उद्गम बिन्दु O' है)। यहाँ यह उल्लेखनीय है कि रेखाकृति 4.4 में X -अक्ष पर हम बायें से दायीं और वस्तु X पर व्यय किए गए रूपों की मात्रा को मापते हैं तथा दायें में बायें और वस्तु Y पर व्यय किए गए



रेखाकृति 4.4: सम-सीमान्त तुष्टिगुण नियम तथा उपभोक्ता का सन्तुलन

रूपों की मात्रा को। रेखाकृति 4.4 में देखा जाएगा कि दो वक्र MU_Y तथा MU_X , जो क्रमशः वस्तु X तथा वस्तु Y पर व्यय किए गए रूपों से प्राप्त सीमांत तुष्टिगुणों को दर्शाते हैं, परस्पर बिन्दु E पर काटते हैं अर्थात् बिन्दु E पर वस्तु X पर व्यय किए गए रूपों का सीमान्त तुष्टिगुण (MU_X) तथा वस्तु Y पर व्यय किए गए रूपों का सीमान्त तुष्टिगुण (MU_Y) परस्पर समान हैं, अतएव जब वस्तु X पर भाग की OM मात्रा तथा वस्तु Y पर मुद्रा-भाग की दोष मात्रा $O'M$ व्यय की जा रही है तो दो वस्तुओं पर व्यय किए गए रूपों

का सीमांत तुष्टिगुण समान है और यह ही दो हुई मुद्रा भाग को दो वस्तुओं पर व्यय करने की उपभोक्ता की सन्तुलन स्थिति है अर्थात् सन्तुलन अवस्था में उपभोक्ता मुद्रा की OM मात्रा वस्तु X पर तथा $O'M$ मात्रा वस्तु Y पर व्यय करेगा और इससे उसकी अपनी दो हुई भाग से अधिकतम सन्तुष्टि प्राप्त होगी। यह सिद्ध किया जा सकता है कि यदि उपभोक्ता दो वस्तुओं पर भिन्न प्रकार से व्यय करे अर्थात् एक वस्तु पर कुछ कम और दूसरी पर कुछ अधिक तो उनके द्वारा प्राप्त सन्तुष्टि अथवा कुल तुष्टिगुण घट जाएगा। उदाहरणतः यदि उपभोक्ता उपर्युक्त सन्तुलन अवस्था को तुलना में वस्तु X पर OM की MN मात्रा अधिक तथा वस्तु Y पर मुद्रा की MN मात्रा कम व्यय करता है तो ऐसा करने से उसकी सन्तुष्टि में वृद्धि $MEHN$ तथा कमी $MERN$ के क्षेत्र के बराबर होगी। रेखाकृति 4.4 से स्पष्ट है कि MN मुद्रा की मात्रा वस्तु X पर अधिक व्यय करने तथा वस्तु Y पर कम व्यय करने के फलस्वरूप सन्तुष्टि में कमी (क्षेत्र $MERN$) सन्तुष्टि में वृद्धि (क्षेत्र $MEHN$) से अधिक है। अतः हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि उपभोक्ता अधिकतम सन्तुष्टि तब प्राप्त करता है जबकि वह विभिन्न वस्तुओं में मुद्रा-व्यय को इस प्रकार वितरित कर रहा होता है कि उन पर व्यय की गई मुद्रा से प्राप्त सीमान्त तुष्टिगुण समान होता है।

सन्तुलन अवस्था के लिए सम-सीमात तुष्टिगुण को धर्त को निम्न तीन विधियों में लिया जा सकता है।

(1) उपभोक्ता सन्तुलन की स्थिति में होता है जबकि समस्त वस्तुओं में भारित (weighted) सीमांत तुष्टिगुणों (अर्थात् प्रत्येक वस्तु का, सीमान्त तुष्टिगुण उसकी कीमत द्वारा भारित) को समान कर रहा होता है। अन्य शब्दों में, जब

$$\frac{MU_X}{P_X} = \frac{MU_Y}{P_Y} = \frac{MU_Z}{P_Z} = MU$$

(2) एक उपभोक्ता तब सन्तुलन अवस्था में होता है जब वह वस्तुओं के सीमांत तुष्टिगुणों के

जाती है तो उसकी माँग-भाजा घट जाती है। यह मार्शल का प्रसिद्ध माँग का नियम है। अब तक के वर्णन से यह स्पष्ट हो जाता है कि माँग के नियम की प्रत्यक्ष व्युत्पत्ति सीमान्त तुष्टिगुण ह्रासमान नियम से होती है। नीचे की गिरते हुए सीमान्त तुष्टिगुण वक्र को नीचे गिरते माँग वक्र में परिवर्तित किया जा सकता है। रेखाकृति 4.5 में (जिसमें कीमत को Y -अक्ष पर मापा गया है) सीमान्त तुष्टिगुण वक्र MU माँग वक्र ही बन जाता है। इसका यह तात्पर्य है कि माँग के नियम अपना माँग-वक्र के पीछे कार्य करने वाली शक्ति पड़ता हुआ सीमान्त तुष्टिगुण है।

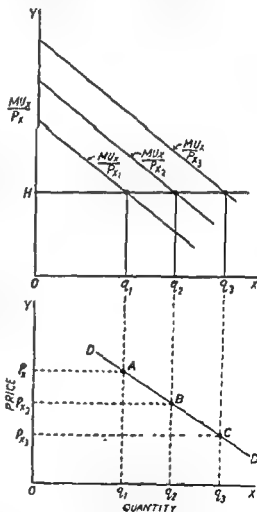
2. अब हम सम-सीमान्त तुष्टिगुण नियम की सहायता से माँग के नियम तथा माँग वक्र की प्रकृति का वर्णन करेंगे।¹ एक ऐसे उपभोक्ता का उदाहरण लीजिए जिसमें एक उपभोक्ता के पास एक निश्चित राशि है जिसे उसको विभिन्न वस्तुओं पर व्यय करना है। सम-सीमान्त तुष्टिगुण नियम के अनुसार एक उपभोक्ता विभिन्न वस्तुओं के क्रय के सम्बन्ध में तब संतुष्टन में होता है जबकि विभिन्न वस्तुओं से प्राप्त सीमान्त तुष्टिगुण तथा उसकी कीमतेँ समानुपातिक हों। इस प्रकार उपभोक्ता उस समय संतुष्टन में होगा जबकि वह जिन दो वस्तुओं का क्रय कर रहा है वे निम्न समानुपातिकता नियम के अनुकूल हैं :

$$\frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y} = MU_m$$

जहाँ MU_m मोद्रिक भाय की सीमान्त तुष्टिगुण (उपयोगिता) को दर्शाता है।

सामान्यतः एक निश्चित भाय पर उपभोक्ता को मुद्रा से एक निश्चित सीमान्त तुष्टिगुण (MU_m) प्राप्त होगा। संतुष्टन अवस्था को प्राप्त करने के लिए उपभोक्त समानुपातिकता नियम के अनुसार उपभोक्ता मुद्रा के सामान्य सीमान्त तुष्टिगुण तथा प्रत्येक वस्तु के सीमान्त तुष्टिगुण व कीमत के अनुपात में समानता

स्थापित करेगा। इसका तात्पर्य है कि एक विवेकशील उपभोक्ता द्रव्य के सामान्य सीमान्त तुष्टिगुण (MU_m) की समानता वस्तु X के $\frac{MU_x}{P_x}$ तथा वस्तु Y के $\frac{MU_y}{P_y}$ आदि से स्थापित करेगा। अन्य बातें समान रहने पर,



रेखाकृति 4.6: माँग वक्र की व्युत्पत्ति (Derivation of Demand Curve)

मान लीजिए कि वस्तु X की कीमत गिर जाती है परन्तु वस्तु Y की कीमत, उपभोक्ता की भाय तथा उसकी रुचियों में कोई परिवर्तन नहीं होता। वस्तु X की कीमत में परिवर्तन में $\frac{MU_x}{P_x}$ की $\frac{MU_x}{P_y}$ से

1. यहाँ यह ध्यान में रखना चाहिए कि ह्रासमान सीमान्त तुष्टिगुण का नियम धार्मिक आधारभूत है क्योंकि सम-सीमान्त तुष्टिगुण नियम की ह्रासमान सीमान्त तुष्टिगुण के नियम पर आधारित है।

सीमान्त तुष्टिगुण विस्लेषण

तथा सामान्य MU_m से समानता भग हो जायेगी। वस्तु X की पहले से कम कीमत हान पर $\frac{MU_x}{P_x}$,

$\frac{MU_x}{P_x}$ प्रथम MU_m से अधिक हो जाएगा (यहाँ यह

मान लिया गया है कि एक वस्तु की कीमत में परिवर्तन होने से मुद्रा के सीमान्त तुष्टिगुण में कोई परिवर्तन नहीं होता)। समानता को स्थापित करने के लिए आवश्यक है कि MU_x प्रभात् वस्तु X के सीमान्त तुष्टिगुण को कम किया जाय। धीरे वस्तु X के सीमान्त तुष्टिगुण MU_x को कम करने के लिए आवश्यक है कि उपभोक्ता वस्तु X की अधिक मात्रा का प्रय करे। समानुपातिकता नियम से यह स्पष्ट है कि जब किसी वस्तु की कीमत गिरती है तो, अन्य बातें समान रहने पर, इस वस्तु की माँग-मात्रा में वृद्धि हो जाती है। इससे माँग वक्र की ढाल नीचे की ओर होती है। कीमत के गिरने पर माँग-मात्रा में किस प्रकार वृद्धि होती है तथा माँग-वक्र की व्युत्पत्ति किस प्रकार की जाती है इसको रेखाकृति 4.6 में चित्रित किया गया है। रेखाकृति के ऊपर वाले भाग में, वस्तु X की कीमत P_{x_1} दी हुई होने पर $\frac{MU_x}{P_{x_1}}$ वक्र बनाया गया

है। उपभोक्ता की निश्चित आय पर उसकी मुद्रा का सीमान्त तुष्टिगुण OH है। वस्तु X की P_{x_1} कीमत पर वह वस्तु X की Og_1 मात्रा खप कर रहा है क्योंकि इस मात्रा पर मुद्रा का सीमान्त तुष्टिगुण (OH), $\frac{MU_x}{P_{x_1}}$ के बराबर है। वस्तु X की कीमत के गिर कर P_{x_2} हो जाने पर वक्र ऊपर की ओर की विवर्तित होकर $\frac{MU_x}{P_{x_2}}$ स्थिति धारण कर लेता है। मुद्रा के

सीमांत तुष्टिगुण (OH) को नये $\frac{MU_x}{P_{x_2}}$ के समान करने के लिये आवश्यक है कि उपभोक्ता माँग-मात्रा को बढ़ा कर Og_2 कर दे। अतः वस्तु X की कीमत के गिरने पर उपभोक्ता इसको अधिक मात्रा में खरीदता है। इस प्रकार वस्तु X की कीमत के घट कर P_{x_2} हो जाने पर $\frac{MU_x}{P_{x_2}}$ का वक्र धीरे

ऊपर की ओर विवर्तित होकर $\frac{MU_x}{P_{x_2}}$ की स्थिति को पहुँच जाता है। रेखाकृति 4.6 से स्पष्ट है कि मुद्रा का स्थिर सीमान्त तुष्टिगुण OH वस्तु X की मात्रा Og_2 पर $\frac{MU_x}{P_{x_2}}$ के समान है। अतएव P_{x_2} कीमत पर उपभोक्ता वस्तु X की Og_2 मात्रा खप करेगा।

यहाँ यह उल्लेखनीय है कि वस्तु X की कीमत के घटने से उपभोक्ता की वास्तविक आय में जो वृद्धि होगी उसको ध्यान में नहीं रखा गया है। कारण यह है कि यदि वास्तविक आय में वृद्धि को भी ध्यान में लिया जाय तो इससे मुद्रा का सीमान्त तुष्टिगुण (marginal utility of money) घट जायेगा जिसका प्रभाव वस्तुओं की खप की जाने वाली मात्राओं पर पड़ेगा। किन्तु सीमान्त तुष्टिगुण सिद्धान्त के विरलेषण-कर्ताओं ने जिनमें मार्शल प्रमुख था, वस्तुओं की कीमतों के परिवर्तन के समय मुद्रा के सीमान्त तुष्टिगुण को स्थिर माना और इस प्रकार कीमत परिवर्तन से जो वास्तविक आय में परिवर्तन होता है उसकी उपेक्षा की। वस्तुतः मुद्रा का सीमान्त तुष्टिगुण केवल दो अवस्थाओं में स्थिर रहता है। प्रथम, जब सीमान्त तुष्टिगुण वक्र की लोच (प्रभात् माँग की मूल्य-मापेक्षता) इकाई के बराबर हो जिससे वस्तु की कीमत के गिरने के फलस्वरूप उसकी माँग मात्रा में वृद्धि पर उस वस्तु विशेष पर कुल व्यय में कोई परिवर्तन नहीं होता। द्वितीय, मुद्रा का सीमान्त तुष्टिगुण तब भी समान रहेगा जब उपभोक्ता के बजट में बहुत कम महत्वपूर्ण वस्तुओं (प्रभात् जिन पर उपभोक्ता अपने बजट का अत्यन्त नगण्य भाग व्यय करता है) की कीमत में परिवर्तन हो। इन अत्यन्त कम महत्वपूर्ण वस्तुओं की कीमतों में कमी से वास्तविक आय में वृद्धि नगण्य (negligible) होगी जिसकी उपेक्षा की जा सकती है।

रेखाकृति 4.6 के नीचे वाले भाग में वस्तु X के माँग वक्र की व्युत्पत्ति किया गया है। ऊपर वाले भाग के समान नीचे वाले भाग में भी X -धरा पर माँग-मात्रा को मापा गया है और Y -धरा पर कीमत की। जबकि वस्तु X की कीमत P_{x_1} है तो

सीमान्त तुष्टिगुण कीमत का संबंधित वक्र $\frac{MU_x}{P_{x_1}}$ है जिसको

ऊपर वाले भाग में दिखाया गया है। जैसा कि ऊपर बताया गया है, $-\frac{MU_x}{P_{x_1}}$ के होने पर उपभोक्ता वस्तु X

की Oq_1 मात्रा खरीदता है। नीचे वाले भाग में Oq_1 माँग-मात्रा को P_{x_1} कीमत पर प्रत्यक्ष रूप से दिखाया गया है। जब वस्तु X की कीमत गिर कर P_{x_2} हो

जाती है, तो $\frac{MU_x}{P_{x_2}}$ वक्र ऊपर की

चित्रित होकर $\frac{MU_x}{P_{x_2}}$ की स्थिति धारण कर लेता है।

$\frac{MU_x}{P_{x_2}}$ के होने पर उपभोक्ता वस्तु X की Oq_2 मात्रा

खरीदता है। नीचे वाले भाग में P_{x_2} कीमत पर Oq_2

माँग-मात्रा को प्रत्यक्ष रूप से दिखाया गया है। इसी

प्रकार OP_2 कीमत पर वस्तु X की Oq_2 मात्रा की

माँग है जिसको नीचे वाले भाग में प्रत्यक्ष रूप से

दिखाया गया है। अतः A, B तथा C बिन्दुओं को

मिला देने से हमको DD माँग-वक्र प्राप्त हो जाता है

जिसके नीचे की ओर की ढालू होने से पता चलता है

कि कीमत में बढी होने पर माँग-मात्रा में वृद्धि हो

जायेगी।

माँग वक्र की व्युत्पत्ति : एक चैकल्पिक विधि

हम माँग-वक्र तथा माँग के नियम के व्युत्पादन को एक अन्य ढंग में भी स्पष्ट कर सकते हैं जो कि पहले वाले तरीके से कुछ भिन्न है। जैसा कि ऊपर बताया गया, गमानुपातिकता नियम के अनुसार उपभोक्ता उस समय संतुलन में होता है जबकि $\frac{MU_x}{P_x} = MU'$,

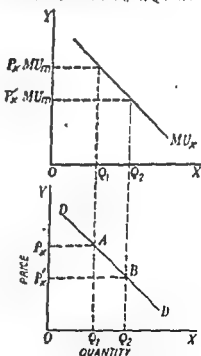
इसको हम प्रकार में भी लिखा जा सकता है।

$$MU_x = P'_x \cdot MU'$$

अतः उपभोक्ता उस समय संतुलन में होता है जबकि कय की गई प्रत्येक वस्तु से प्राप्त सीमान्त तुष्टिगुण मुद्रा के सामान्य सीमान्त तुष्टिगुण तथा वस्तु की कीमत के गुणफल के बराबर हो। यदि वस्तु X की कीमत P_x में गिर कर P'_x हो जाय तो पहले

वाली MU_x मुद्रा के सामान्य सीमान्त तुष्टिगुण और P'_x कीमत के गुणा से अधिक हो जायेगी। इससे उपयुक्त समानता तथा उपभोक्ता का संतुलन भंग हो जाएगा। किसी भी वस्तु के सीमान्त तुष्टिगुण वक्र के नीचे की ओर ढालू होने के कारण, संतुलन की पुनः प्राप्ति के लिए यह आवश्यक है कि वस्तु X की अधिक मात्रा का क्रय किया जाय जिससे कि इसका सीमांत तुष्टिगुण घट कर नई कीमत (P'_x) तथा मुद्रा के सामान्य सीमान्त तुष्टिगुण (MU_x) के गुणफल के बराबर हो जाय। इससे यह निष्कर्ष निकलता है कि किसी वस्तु की कीमत के घटने पर उपभोक्ता उस वस्तु की अधिक मात्रा का क्रय करता है।

यदि हम P_x, MU_x को Y -अक्ष पर मापें तथा वस्तु की मात्रा को X -अक्ष पर, तो हम प्राप्त कर माँग



रेखाचित्र 47 माँग वक्र की व्युत्पत्ति : एक चैकल्पिक तरीका

के नियम या माँग वक्र के व्युत्पादन को विभिन्न कर सकते हैं। इसको रेखाचित्र 47 में दर्शाया गया है। रेखाचित्र 47 के ऊपर वाले भाग में वस्तु X का सीमान्त तुष्टिगुण वक्र बनाया गया है। जब वस्तु

X की कीमत P_x है तब कीमत तथा मुद्रा के सीमान्त तुष्टिगुण का गुणनफल $P_x MU_x$ होगा। रेखाकृति 47 के ऊपर वाले भाग से स्पष्ट है कि $P_x MU_x$ पर उपभोक्ता वस्तु की OQ_1 मात्रा खरीदता है क्योंकि इस मात्रा पर $P_x MU_x$ वस्तु X के सीमान्त तुष्टिगुण के बराबर है। कीमत के गिर कर P'_x हो जाने पर नई कीमत तथा मुद्रा के सीमान्त तुष्टिगुण का गुणनफल $P'_x MU_x$ के बराबर होगा जो कि $P_x MU_x$ से कम है। $P'_x MU_x$ पर उपभोक्ता वस्तु X की OQ_2 मात्रा का क्रय करेगा क्योंकि OQ_2 पर वस्तु X का सीमान्त तुष्टिगुण $P'_x MU_x$ के बराबर है। अतः वस्तु X की कीमत P_x से गिर कर P'_x हो जाने पर इसकी क्रय-मात्रा में वृद्धि हो जाती है।

रेखाकृति 47 के निचले भाग में X -वृक्ष पर वस्तु X की कीमत को लिया गया है। ऊपर वाले भाग के समान X -वृक्ष पर वस्तु X की मात्रा को मापा गया है। ऊपर वाले भाग से स्पष्ट है कि P_x कीमत पर वस्तु की OQ_1 मात्रा का क्रय किया जाता है, नीचे वाले भाग में यह प्रत्यक्ष रूप से दिखाया गया है कि P_x कीमत पर OQ_1 मात्रा की माँग की जाती है। इसी प्रकार, ऊपर वाले भाग से यह पता चलता है कि A की कीमत P_A होने पर माँग-मात्रा OQ_2 होगी। इसी को प्रत्यक्ष रूप से नीचे वाले भाग में दिखाया गया है। कीमत में घोर परिवर्तन करके हम पता कर सकते हैं कि विभिन्न कीमतों पर माँग-मात्रा कितनी होगी (ऊपर वाले भाग में) और फिर इसको प्रत्यक्ष रूप से निचले भाग में दिखाया जा सकता है। A तथा B जैसे विन्दुओं की मिलाकर हम माँग-वक्र बना सकते हैं।

सीमान्त तुष्टिगुण विश्लेषण का आलोचनात्मक

मूल्यांकन (Critical Evaluation of Marginal Utility Analysis)

माँग के तुष्टिगुण विश्लेषण, जिसका हमने ऊपर प्रथम किया है, की अनेक दृष्टिकोणों से आलोचना की गयी है। तुष्टिगुण विश्लेषण की निम्न दृष्टियों तथा दोषों को बताया गया है।

1. तुष्टिगुण की मापनावाचक मापनीयता प्रश्नातिविक है—माँग का सीमान्त तुष्टिगुण विश्लेषण इस मान्यता पर आधारित है कि तुष्टिगुण को निरपेक्ष, वस्तुपरक तथा परिमाणात्मक रूप में मापा जा सकता है। अन्य शब्दों में, इस विश्लेषण की यह मान्यता है कि तुष्टिगुण गणनावाचक रूप में मापनीय है। इसके अनुसार एक उपभोक्ता वस्तुओं से कितना तुष्टिगुण प्राप्त करता है, इसे 1, 2, 3, 4 इत्यादि जैसी गणनावाचक संख्याओं में व्यक्त किया जा सकता है। किन्तु वास्तविक व्यवहार में तुष्टिगुण की इस प्रकार के परिमाणात्मक भयवा गणनावाचक रूप में मापा नहीं जा सकता है। चूँकि तुष्टिगुण एक मानसिक अनुभूति तथा व्यक्तिपरक तथ्य है, इसे परिमाणात्मक रूप में मापा नहीं जा सकता है। वास्तविक जीवन में उपभोक्ता विभिन्न वस्तुओं भयवा वस्तुओं से विभिन्न भयोंओं से प्राप्त होने वाले सन्तोष की केवल तुलना करने में ही समर्थ होते हैं। अन्य शब्दों में, वास्तविक जीवन में उपभोक्ता केवल यही कह सकता है कि एक वस्तु भयवा वस्तुओं का एक संयोग अन्य संयोग की तुलना में उसे अधिक भयवा कम भयवा समान सन्तोष प्रदान करता है। इस प्रकार जे० कार० हिक्स जैसे अर्थशास्त्रियों का मत है कि तुष्टिगुण की गणनावाचक मापनीयता की मान्यता अवास्तविक है और इसलिए इसे त्याग दिया जाना चाहिए।

2. स्वतन्त्र तुष्टिगुणों की परिकल्पना असत्य है—तुष्टिगुण विश्लेषण की यह भी मान्यता है कि विभिन्न वस्तुओं से प्राप्त तुष्टिगुण स्वतन्त्र होते हैं। इसका अर्थ है कि एक उपभोक्ता किसी वस्तु से जो तुष्टिगुण प्राप्त करता है वह केवल उसी वस्तु की मात्रा पर निर्भर करता है। अन्य शब्दों में, स्वतन्त्र तुष्टिगुणों का अर्थिभाव है कि एक उपभोक्ता किसी वस्तु से जो तुष्टिगुण प्राप्त करता है वह उपयोग की गयी अन्य वस्तुओं की मात्रा पर निर्भर नहीं करता है, यह केवल उसी वस्तु की खरीदी गयी मात्रा पर निर्भर करता है। इस मान्यता के आधार पर एक व्यक्ति स्वयं द्वारा खरीदी गयी वस्तुओं के समस्त समूह से जो कुल तुष्टिगुण प्राप्त करता है, वह मात्र रूप में वस्तु के पृथक् तुष्टिगुणों का कुल योगफल होता

है। अन्य शब्दों में, तुष्टिगुण फल योगात्मक है। जैवस, मेजर, वालस तथा मार्शल जैसे नवप्रतिष्ठित अर्थ-शास्त्रियों ने माना कि तुष्टिगुण फलन योगात्मक होते हैं। किन्तु वास्तविक जीवन में यह ऐसा नहीं है। वास्तविक जीवन में एक वस्तु से प्राप्त होने वाला तुष्टिगुण प्रपचा सन्तोष किन्हीं अन्य वस्तुओं की प्राप्ति पर निर्भर करता है जो या तो किसी के लिए स्थानापन्न प्रपचा परस्पर एक दूसरे की पूरक हो सकती है। उदाहरणार्थ एक कमरे से प्राप्त होने वाला तुष्टिगुण इस बात पर निर्भर करता है कि क्याही उपलब्ध है प्रपचा नहीं।

इसके विपरीत यदि प्राप के पास केवल चाय है तो उससे प्राप्त तुष्टिगुण अपेक्षाकृत अधिक होगा, किन्तु यदि चाय के साथ प्रापके पास कहुवा (coffee) भी है तो प्रापको चाय का तुष्टिगुण अपेक्षाकृत कम होगा क्योंकि कतम तथा क्याही एक दूसरे के पूरक तथा चाय एवं कहुवा एक दूसरे के लिए स्थानापन्न हैं। इस प्रकार यह स्पष्ट है कि विभिन्न वस्तुएँ इस अर्थ में एक दूसरे से सम्बन्धित हैं कि कुछ एक दूसरे की पूरक तथा कुछ एक दूसरे के लिए स्थानापन्न हैं। इसने परिणाम-स्वरूप विभिन्न वस्तु से प्राप्त होने वाले तुष्टिगुण अन्वयान्वित होते हैं अर्थात् वे एक दूसरे पर निर्भर होते हैं। अतः एक वस्तु से प्राप्त तुष्टिगुण केवल उसी के ही परिमाण का फलन नहीं वरन् अन्य संबंधित वस्तुओं (पूरक या स्थानापन्न) के अस्तित्व या उपभोग पर भी निर्भर करता है। इस प्रकार यह स्पष्ट है कि मार्शल तथा सीमान्त तुष्टिगुण विश्लेषण के अन्य समर्थकों द्वारा तुष्टिगुणों की स्वतन्त्रता की मान्यता उनके विश्लेषण का बहुत बड़ा दोष है। जैसा कि हम नीचे देखेंगे, मुद्रा के स्थिर सीमान्त तुष्टिगुण की मान्यता के साथ स्वतन्त्र तुष्टिगुणों की परिकल्पना मार्शल के माँग प्रमेय की वैधता (Validity of Demand Theorem) को एक वस्तु प्रतिदर्श तक ही सीमित कर देती है।

3 मुद्रा के स्थिर सीमान्त तुष्टिगुण की मान्यता तर्कसंगत नहीं है—सीमान्त तुष्टिगुण विश्लेषण की एक महत्वपूर्ण मान्यता है कि जब एक उपभोक्ता एक

प्रपचा विभिन्न वस्तुओं पर विभिन्न मात्रा व्यय करता है प्रपचा जब एक वस्तु की कीमत परिवर्तित होती है तो मुद्रा का सीमान्त तुष्टिगुण अपरिवर्तित रहता है। किन्तु वास्तविक व्यवहार में यह ठीक नहीं है। एक उपभोक्ता अपनी मौद्रिक प्राय को जैसे-जैसे वस्तुओं पर व्यय करता है उनमें प्राप्त शेष मौद्रिक प्राय घटती जाती है। विभिन्न वस्तुओं पर व्यय में वृद्धि के परिणामस्वरूप उपभोक्ता की मौद्रिक प्राय में कमी होने से उनके लिए मुद्रा के सीमान्त तुष्टिगुण में वृद्धि होती है। इसके अतिरिक्त जब किसी वस्तु की कीमत परिवर्तित होती है तो उपभोक्ता की वास्तविक प्राय भी परिवर्तित हो जाती है। वास्तविक प्राय में इस परिवर्तन से मुद्रा का सीमान्त तुष्टिगुण परिवर्तित होगा तथा उपभोक्ता को प्राप्त कुल मौद्रिक प्राय पूर्ववत् रहने पर भी विचारगत वस्तु की माँग पर इसका प्रभाव पड़ेगा। किन्तु तुष्टिगुण विश्लेषण इन सब की उपेक्षा करता है तथा वास्तविक प्राय में परिवर्तन तथा किसी वस्तु की कीमत में परिवर्तन से वस्तुओं की माँग पर पड़ने वाले इससे प्रभाव की ओर ध्यान नहीं देता। जैसा कि हम नीचे देखेंगे, मुद्रा के स्थिर सीमान्त तुष्टिगुण की मान्यता के कारण मार्शल ने कीमत परिवर्तन के प्राय प्रभाव की उपेक्षा की तथा इसने मार्शल की कीमत प्रभाव के मिश्रित स्वभाव (अर्थात् कीमत प्रभाव, प्रतिस्थापन प्रभाव तथा प्राय प्रभाव का योग है) को समझने में बाधा उत्पन्न की। इसने अतिरिक्त, जैसा कि हम बाद में देखेंगे, स्वतन्त्र तुष्टिगुणों की परिकल्पना के साथ मुद्रा के स्थिर सीमान्त तुष्टिगुण की मान्यता मार्शल के माँग प्रमेय को केवल एक वस्तु में सम्बन्ध में ही तर्कसंगत सिद्ध करती है। इसने अतिरिक्त, मुद्रा के स्थिर सीमान्त तुष्टिगुण और इसलिए मार्शल द्वारा प्राय प्रभाव की उपेक्षा के कारण वे गिफन विरोधाभास (Giffen Paradox) की व्याख्या नहीं कर सके।

जैसा कि पहले व्याख्या की जा चुकी है, मार्शल के अनुसार एक वस्तु से तुष्टिगुण मुद्रा के रूप में मापा जा सकता है (अर्थात् एक उपभोक्ता एक वस्तु के लिए कितनी मुद्रा खर्च करन के लिए तैयार है)। किन्तु मुद्रा के रूप में तुष्टिगुण की मापने में समस्या

होने के लिए स्वयं मुद्रा के सीमान्त तुष्टिगुण को स्थिर रहना चाहिए। अब मुद्रा की स्थिर सीमान्त तुष्टिगुण को मान्यता मार्शल के माँग विश्लेषण में अव्यक्त महत्वपूर्ण है। मुद्रा के स्थिर सीमान्त तुष्टिगुण की मान्यता के आधार पर मार्शल दृष्टापूर्वक कह सके कि तुष्टिगुण न केवल सिद्धान्त में मापनीय (measurable in principle) है बल्कि "वास्तव में मापनीय" (measurable in fact) है। किन्तु जैसा कि हम नीचे देखेंगे कि यदि उपभोक्ता को अपनी मौद्रिक धन्य को धनके सहाय में वस्तुओं पर वितरित (व्यय) करना है तो वस्तु की कीमत में प्रत्येक परिवर्तन के साथ मुद्रा के सीमान्त तुष्टिगुण में संशोधन करने की आवश्यकता होती है। अन्य शब्दों में बहुवस्तु प्रतिदर्श (multi-commodity model) में मुद्रा का सीमान्त तुष्टिगुण अपरिवर्तित या स्थिर नहीं रहता है। अब, जब यह अनुभव लिया जाता है कि मुद्रा का सीमान्त तुष्टिगुण स्थिर नहीं रहता तो मार्शल का विश्वास कि तुष्टिगुण मुद्रा के रूप में 'वास्तव में मापनीय' है सत्य सिद्ध नहीं होता। किन्तु यदि सीमान्त तुष्टिगुण विश्लेषण में तुष्टिगुण को 'सिद्धान्त में मापनीय' माना जाता है वास्तविकता में नहीं तो यह व्यावहारिक रूप में तुष्टिगुण के गणनावाचक माप की रक्षा देता है तथा तुष्टिगुण के क्रमवाचक माप के निकट आ जाता है।

18725

4. एक वस्तु की बचा को छोड़कर मार्शल का माँग प्रमेय प्रामाणिक रूप में स्थापित नहीं किया जा सकता—जे० फ्रां० टिकम तथा तपस मजुमदार ने प्रागे मार्शल के तुष्टिगुण विश्लेषण को इस आधार पर असंबोधन की है कि मुद्रा के स्थिर सीमान्त तुष्टिगुण की मान्यता का सङ्गन किये बिना एक वस्तु प्रतिदर्श को छोड़ कर, सीमान्त तुष्टिगुण परिकल्पना से मार्शल का माँग प्रमेय प्रामाणिक रूप में स्थापित नहीं किया जा सकता।¹² अन्य शब्दों में,

1. "Marshallian demand theorem cannot genuinely be derived from the marginal utility hypothesis except in a one commodity model without contradicting the assumption of constant marginal utility of money".
—Tapas Majumdar, *Measurement of Utility*

मार्शल का माँग प्रमेय तथा मुद्रा का स्थिर सीमान्त तुष्टिगुण केवल एक वस्तु की दशा को छोड़ कर, असंगत है। इसके परिणामस्वरूप मार्शल का माँग प्रमेय प्रामाणिक रूप में उस स्थिति में नहीं स्थापित किया जा सकता है जबकि उपभोक्ता अपनी मुद्रा एक से अधिक वस्तुओं पर व्यय करता है। इस दृष्ट कथन की सत्यता को ज्ञात करने के लिए एक उपभोक्ता पर विचार कीजिए जिसके पास दो हुई कीमतों पर कुछ वस्तुओं पर व्यय के लिए मौद्रिक धन्य की मात्रा दो हुई है। तुष्टिगुण विश्लेषण के अनुसार, उपभोक्ता तब सन्तुष्टन में होगा जब वह मुद्रा को वस्तुओं पर इस प्रकार से व्यय करे कि प्रत्येक वस्तु का सीमान्त तुष्टिगुण उसकी कीमत के अनुपातिक हो। कल्पना कीजिए कि इस सन्तुष्टन की दशा में उपभोक्ता P_1 कीमत पर वस्तु X की Q_1 मात्रा खरीद रहा है। चूँकि उपभोक्ता P_1 कीमत पर वस्तु X की Q_1 मात्रा खरीद रहा है, उस पर वह मुद्रा की $P_1 Q_1$ मात्रा व्यय कर रहा होगा। अब माना कि वस्तु X की कीमत P_1 से बढ़कर P_2 हो जाती है जिसके परिणामस्वरूप मांगी गयी मात्रा Q_1 से घटकर Q_2 हो जाती है तो नवीन व्यय $P_2 Q_2$ होगा। अब महत्वपूर्ण बात यह देखना है कि वस्तु X पर नवीन व्यय $P_2 Q_2$ $P_1 Q_1$ की अपेक्षा अधिक, कम अथवा बराबर है। यह सीमान्त तुष्टिगुण वक्र (माँग की कीमत सापेक्षता) की लोच पर निर्भर करता है। यदि वस्तु X की सीमान्त तुष्टिगुण वक्र की कीमत सापेक्षता इकाई के बराबर है तो वस्तु X की P_1 से P_2 कीमत में वृद्धि होने के पश्चात् X वस्तु पर नवीन व्यय (अर्थात् $P_2 Q_2$) प्रारम्भिक व्यय के समान होगा। जब कीमत में परिवर्तन के परिणामस्वरूप वस्तु पर किया गया मौद्रिक व्यय स्थिर रहता है तो मार्शल का माँग सिद्धान्त मान्य है। किन्तु कीमत परिवर्तन होने से स्थिर मौद्रिक व्यय दुर्लभ बात है। यदि कीमत में वृद्धि के पश्चात् नवीन व्यय $P_2 Q_2$ समान होने के बजाय प्रारम्भिक व्यय $P_1 Q_1$ की अपेक्षा अधिक अथवा कम हो जाता है तो मार्शल का माँग सिद्धान्त नष्ट हो जाता है। यदि सीमान्त तुष्टिगुण वक्र की कीमत सापेक्षता एक से अधिक है (अर्थात् वस्तु के लिए कीमत माँग सोचदार है) तो P_1 से P_2

को कीमत में वृद्धि होने के पश्चात् नवीन P_1, Q_2 प्रारम्भिक व्यय P_1, Q_1 की अपेक्षा कम होगा दूसरी ओर यदि सीमान्त तुष्टिगुण वक्र की कीमत सांख्यिकी से कम है तो कीमत में वृद्धि होने के पश्चात् नवीन व्यय P_2, Q_2 प्रारम्भिक व्यय P_1, Q_1 की अपेक्षा अधिक होगा।

अब, यदि वस्तु X पर नवीन व्यय P_2, Q_2 उस पर प्रारम्भिक व्यय P_1, Q_1 की अपेक्षा कम है तो इसका अर्थ है उपभोक्ता के पास वस्तु X के प्रतिरिक्त अन्य वस्तुओं पर व्यय के लिए अपेक्षाकृत अधिक मुद्रा खर्च रहेगी। और यदि वस्तु X पर नवीन व्यय P_2, Q_2 उस पर प्रारम्भिक व्यय P_1, Q_1 की अपेक्षा अधिक है तो उसके पास X के प्रतिरिक्त अन्य वस्तुओं पर व्यय के लिए अपेक्षाकृत कम मुद्रा खर्च रहेगी। यदि उपभोक्ता अपनी प्राप्त आय की सम्पूर्ण मात्रा व्यय करता है तो वस्तु X पर नवीन व्यय P_2, Q_2 उस पर प्रारम्भिक व्यय P_1, Q_1 की अपेक्षा अधिक प्रभाव कम होने की स्थिति में X के प्रतिरिक्त अन्य वस्तुओं पर व्यय तथा इसलिए उनके लिए उपभोक्ता की मांग परिवर्तित हो जायेगी। किन्तु मांग के सैद्धान्तिक ढाँचे में X के प्रतिरिक्त अन्य वस्तुओं पर उपभोक्ता के व्यय में पुनः समापोजन तभी हो सकता है यदि तुष्टिगुण माप की इकाई अर्थात् मुद्रा का सीमान्त तुष्टिगुण संशोधित प्रभाव परिवर्तित किया जाता है। किन्तु मार्शल मुद्रा के सीमान्त तुष्टिगुण को स्थिर मानते हैं। इस प्रकार हम देखते हैं कि जब उपभोक्ता को अपनी मौद्रिक आय को अनेक सत्या में वस्तुओं पर विस्तारित करना होता है। मुद्रा के सीमान्त तुष्टिगुण को स्थिर नहीं माना जा सकता है। मुद्रा के सीमान्त तुष्टिगुण को स्थिर रखते हुए एक से अधिक वस्तु की स्थिति में मार्शल का मांग प्रमेय प्रामाणिक रूप में व्युत्पादित नहीं किया जा सकता। यदि मांग के मांग विश्लेषण में “मुद्रा के स्थिर सीमान्त तुष्टिगुण को रखा कर इस कठिनाई से बचाव किया जाता है तो मुद्रा अधिक समय तक मापदण्ड प्रदान नहीं कर सकती और हम एक वस्तु के सीमान्त तुष्टिगुण को मुद्रा की इकाई में व्यक्त नहीं कर सकते। यदि हम सीमान्त तुष्टिगुण को सामान्य गणनाख्या (Name-

ratio) के रूप में व्यक्त नहीं कर सकते हैं (जिसके लिए मुद्रा को परिभाषित किया गया है) तो तुष्टिगुण की गणनावाचकता किंगी क्रियात्मक महत्त्व से विहीन होगी।”¹

केवल एक वस्तु की स्थिति में ही जिन पर उपभोक्ता को अपनी मुद्रा व्यय करनी होती है मान्य मार्शलीय मांग प्रमेय प्रामाणिक रूप में व्युत्पादित किया जा सकता है। निष्कर्ष रूप में मजूमदार के शब्दों में, “अतः केवल एक वस्तु विश्व को छोड़कर मुद्रा के स्थिर सीमान्त तुष्टिगुण की मान्यता मार्शल के मांग प्रमेय से असंगत होगी। माप की एक अपरिवर्तनीय (invariant) इकाई की मान्यता के अभाव में मापनीयता का दृढ़ कथन पूर्णतया निरर्थक होगा। कीमत में प्रत्येक परिवर्तन होने से तुष्टिगुण माप की इकाई के संशोधन की आवश्यकता तथा सम्भावना की मार्शलीय सिद्धांत में ‘अन्य बातें पूर्ववत् रहने पर’ के वाक्यांश के जोड़ने के कारण उपेक्षा की गई।

5. सीमान्त तुष्टिगुण विश्लेषण कीमत प्रभाव को प्रतिस्थापन प्रभाव तथा आय प्रभाव में विभाजित नहीं करता है—सीमान्त तुष्टिगुण विश्लेषण का तीसरा दोष है कि यह ‘कीमत परिवर्तन’ के ‘आय प्रभाव’ तथा ‘प्रतिस्थापन प्रभाव’ में अंतर नहीं करता है। हम जानते हैं कि जब एक वस्तु की कीमत घटती है तो उपभोक्ता पहले की अपेक्षा अधिक धनी हो जाता है अर्थात् एक वस्तु की कीमत में कमी उपभोक्ता की वास्तविक आय में वृद्धि करती है। अन्य शब्दों में, यदि कीमत में कमी से उपभोक्ता पहले के समान ही वस्तु की मात्रा खरीदता है तो उसके पास कुछ आय खर्च रहेगी। इस आय से वह इस वस्तु तथा अन्य वस्तुओं की अपेक्षाकृत अधिक मात्रा खरीदने की स्थिति में होगा। यह कीमत में कमी का वस्तु की मांगी गयी मात्रा पर आय प्रभाव है। इसके प्रतिरिक्त, जब एक वस्तु की कीमत घटती है तो यह अन्य वस्तुओं की अपेक्षा मन्नी हो जाती है और परिणामस्वरूप उपभोक्ता उस वस्तु को अन्य वस्तुओं के लिए प्रतिस्थापित करने के लिए

1 Tapas Majumdar, op cit

2 Ibid

प्रेरित होता है। यह उस वस्तु की मांगी गयी मात्रा में वृद्धि के रूप में परिणत होता है। यह वस्तु की मांगी गयी मात्रा पर कीमत परिवर्तन का प्रतिस्थापन प्रभाव है।

एक वस्तु की कीमत में कमी होने से आय प्रभाव तथा प्रतिस्थापन प्रभाव के कारण उसकी मांगी गयी मात्रा में वृद्धि होती है। किन्तु सीमान्त तुष्टिगुण विश्लेषण कीमत परिवर्तन के आय तथा प्रतिस्थापन प्रभाव के मध्य अन्तर स्पष्ट नहीं करता है। वास्तव में मार्शल तथा सीमान्त तुष्टिगुण विश्लेषण के अन्य प्रवर्तकों ने मुद्रा के सीमान्त तुष्टिगुण की स्थिरता की मान्यता द्वारा कीमत परिवर्तन के आय प्रभाव की उपेक्षा की। इस प्रकार डॉ० तपस मजूमदार के अनुसार, "मुद्रा की स्थिर सीमान्त तुष्टिगुण की मान्यता के कारण पर्याप्तिक सरल कीमत-मांग सम्बन्ध के वास्तविक निश्चित स्वरूप तक मार्शल की अन्तर्दृष्टि न पहुँच सकी।"¹ उन्होंने एक वस्तु की कीमत में परिवर्तन के परिणामस्वरूप माँग में परिवर्तन की व्याख्या उस पर प्रतिस्थापन प्रभाव के आधार पर की। इस प्रकार सीमान्त तुष्टिगुण विश्लेषण हमें इस विषय में नहीं बताता है कि एक वस्तु की कीमत में कमी के परिणामस्वरूप मांगी गयी मात्रा, कितनी आय प्रभाव के कारण तथा कितनी प्रतिस्थापन प्रभाव के कारण बढ़ती है। प्रो० जे० थार० हिक्स ठीक ही टिप्पणी करते हैं कि "गणना-वाचक सिद्धान्त द्वारा कीमत परिवर्तन के 'आय प्रभाव' तथा प्रतिस्थापन प्रभाव के मध्य अन्तर स्पष्ट न करना छाती बाँस के समान है जो भरे जाने के लिए चिल्ला रहा है।"² उसी प्रकार डॉ० तपस मजूमदार कहते हैं कि "कीमत परिवर्तन के 'आय' तथा 'प्रतिस्थापन' प्रभावों के मध्य हिक्स-एलेन दृष्टिकोण जिस कुशलता तथा सूक्ष्मता से अन्तर कर सकता है, वह गणनावादी तर्कों को वास्तव में बहुत निबल दशा में छोड़ देता है।"³

6. मार्शल गिफन विरोधाभास (Giffen Paradox) की व्याख्या नहीं कर सके—कीमत प्रभाव की आय तथा प्रतिस्थापन प्रभाव के संयोग के रूप में न देखने तथा कीमत परिवर्तन के आय प्रभाव की उपेक्षा करने के कारण मार्शल गिफन विरोधाभास की व्याख्या नहीं कर सके। उन्होंने इसे केवल अपने माँग के नियम के अपवाद के रूप में माना। इसके विपरीत प्रचलित वक्र विश्लेषण गिफन वस्तु की दशा को मन्तोषजनक रूप में व्याख्या करने में समर्थ हुआ है। प्रचलित वक्र विश्लेषण के अनुसार गिफन विरोधाभास या गिफन वस्तु की दशा में कीमत परिवर्तन का श्रृण्णात्मक आय-प्रभाव प्रतिस्थापन प्रभाव की अपेक्षा अधिक शक्तिशाली होता है। अतः जब एक गिफन वस्तु की कीमत घटती है तो श्रृण्णात्मक आय प्रभाव, प्रतिस्थापन प्रभाव का अधिक हो जाता है परिणामस्वरूप उसकी मांगी गयी मात्रा घट जाती है। इस प्रकार गिफन वस्तु की दशा में मांगी गयी मात्रा कीमत के साथ प्रत्यक्ष रूप से परिवर्तित होती है तथा मार्शल का माँग का नियम सत्य नहीं होता है। मुद्रा के स्थिर सीमान्त तुष्टिगुण तथा इसलिए कीमत परिवर्तन के आय प्रभाव की उपेक्षा के कारण मार्शल व्याख्या नहीं कर सके कि गिफन वस्तु की मांगी गयी मात्रा क्यों घटती है जब उसकी कीमत घटती है तथा क्यों बढ़ती है जब कीमत बढ़ती है। मार्शल के माँग के तुष्टिगुण विश्लेषण में यह एक गम्भीर कमी है।

7. सीमान्त तुष्टिगुण विश्लेषण अत्यधिक मान्यता करता है तथा बहुत कम व्याख्या करता है—सीमान्त तुष्टिगुण विश्लेषण की इस आधार पर भी प्रालोचना की जानी है कि यह प्रचलित वक्र तकनीक के क्रम-वाचक तुष्टिगुण विश्लेषण की अपेक्षा अधिक महत्वा में तथा अधिक प्रतिबन्धात्मक मान्यताओं को स्वीकार करता है अर्थात् सीमान्त तुष्टिगुण विश्लेषण यह मानता है कि तुष्टिगुण गणनावाचक रूप में मापनीय है तथा यह भी कि मुद्रा वा सीमान्त तुष्टिगुण स्थिर रहता है। हिक्स-एलेन प्रचलित वक्र विश्लेषण इन मान्यताओं को स्वीकार नहीं करता और फिर भी यह न केवल उन समस्त प्रमेयों का निगमन करने में समर्थ है जो कि गणनावाचक तुष्टिगुण विश्लेषण कर सकता

1 Op cit

2. A Revision of Demand Theory, Oxford University Press, 1956

3 Op cit

हैं वस्तु माँग के अपेक्षाकृत अधिक सामान्य प्रमेय का भी निगमन करता है। अन्य शब्दों में, अनधिमान वक्र विश्लेषण न केवल उतना ही विश्लेषण करता है जितना कि गणनावाचक तुष्टिगुण विश्लेषण वस्तु उससे भी भागे जाना है, निस पर भी कम प्रतिबन्धात्मक मान्यताओं के साथ। तुष्टिगुण के क्रमवाचक माप की अपेक्षाकृत कम प्रतिबन्धात्मक मान्यताओं को स्वीकार करते हुए तथा मुद्रा के भीमान्त तुष्टिगुण को बिना स्थिर माने हुए अनधिमान वक्र विश्लेषण उपभोक्ता के सन्तुलन अर्थात् वस्तुओं के मध्य कीमत अनुपात की प्रतिस्थापन की भीमान्त दर के साथ समानता की दशा को प्राप्त करने में समर्थ है जो भासंत की आनुपातिकता के नियम के समान है। इसके प्रतिरिक्त, चूँकि अनधिमान वक्र विश्लेषण मुद्रा के भीमान्त तुष्टिगुण को स्थिर नहीं मानता, यह एक में अधिक वस्तु की दशा में तर्कमगत माँग प्रमेय व्युत्पन्न करने में समर्थ है।

अगल कुछ अध्यायों में व्याख्या की जायेगी कि अनधिमान वक्र विश्लेषण गिफन विरोधाभास की व्याख्या करने में समर्थ है जिसकी भासंत अपने भीमान्त तुष्टिगुण विश्लेषण में व्याख्या नहीं कर सके। अन्य

शब्दों में, अनधिमान वक्र विश्लेषण स्पष्ट रूप से व्याख्या करता है कि गिफन वस्तुओं की दशा में कीमत वृद्धि में माँगी गयी मात्रा में वृद्धि तथा कीमत में कमी होने से (माँगी गयी मात्रा में) कमी क्यों होती है। अनधिमान वक्र विश्लेषण साधारण हीन वस्तुओं (गिफन वस्तुओं के प्रतिरिक्त) की भी दशा की अपेक्षा कम अधिव विश्लेषणात्मक ढंग में व्याख्या करता है। यह ध्यान देने योग्य है कि यदि भासंत की परिकल्पना से तर्कमगत माँग प्रमेय व्युत्पन्न किया भी जा सके तो भी उसे अस्वीकार कर दिया जायगा क्योंकि अनधिमान-अधिमान विश्लेषण का "श्रेष्ठतर मिद्वान्त" प्राप्त है जो कम सख्या में, कम प्रतिबन्धात्मक तथा अधिक वास्तविक मान्यताओं में अपेक्षाकृत अधिक सामान्य माँग प्रमेय (गिफन वस्तुओं की दशा को सम्मिलित करते हुए) का प्रतिपादन कर सकता है।

उपरान्त दावों के कारण आधुनिक मिद्वान्त में तुष्टिगुण विश्लेषण का स्थापन कर दिया गया है तथा माँग की व्याख्या अनधिमान वक्रों से की जाती है जिसकी व्याख्या हम अगले अध्याय में करेंगे।

मांग का अनधिमान वक्र विश्लेषण (INDIFFERENCE CURVES ANALYSIS OF DEMAND)

हमने गत अध्याय में माँग के विषय में सीमान्त तुष्टिगुण विश्लेषण की व्याख्या की। प्रस्तुत अध्याय में हम माँग विश्लेषण का आधुनिक ढंग जिसे अनधिमान वक्र विश्लेषण कहते हैं, की व्याख्या करेंगे। अनधिमान वक्रों की तकनीक सर्वप्रथम एडवर्थ (Edgeworth) ने त्रिकांशी थी किन्तु उमने अनधिमान वक्रों की सहायता से माँग का विश्लेषण नहीं किया। एडवर्थ के प्रतिस्तिरित फिशर (Fisher), पारेटो (Pareto), जॉनसन (Johnson) ने भी अनधिमान वक्रों का प्रयोग किया। किन्तु अनधिमान वक्रों को अधिक विस्तृत रूप से उपभोक्ता की माँग का विश्लेषण करने के लिए जे० थार० हिक्स और थार० जी० डी० एक्सने प्रयोग किया। उन्होंने समुक्त रूप से एक निबन्ध प्रकाशित किया जिसमें उन्होंने मार्शल के तुष्टिगुण विश्लेषण की कटु भालोचना की और उसके स्थान पर अनधिमान वक्रों द्वारा उपभोक्ता की माँग का विश्लेषण करने के लिए प्रबल समर्थन किया। सन् 1939 में हिक्स ने अपनी 'वैल्यू एण्ड कैपिटल' (Value and Capital) नामक पुस्तक में अनधिमान वक्रों की सहायता से उपभोक्ता की माँग की पद्धति से अधिक विस्तृत और गहन रूप से व्याख्या की। बाजारगत उपभोक्ता की माँग की व्याख्या करने के लिए अनधिमान वक्रों की पद्धति को

मार्शल के तुष्टिगुण विश्लेषण से अधिक भ्रष्ट तथा उत्कृष्ट माना जाता है।

अनधिमान वक्र पद्धति (Technique of Indifference Curves)

अनधिमान वक्र पद्धति की महत्त्वपूर्ण धारणा यह है कि हम तुष्टिगुण का माप गणनावाचक (cardinal) रूप से वही कर सकें। तुष्टिगुण अथवा सतुष्टि एक माननिक वृत्ति है जिसकी मात्रा असम्भव है। इस लिए अनधिमान वक्र पद्धति तुष्टिगुण को मापने की चेष्टा नहीं करती। अनधिमान वक्रों के समर्थक केवल यह मानते हैं कि तुष्टिगुणों की केवल तुलना ही की जा सकती है अर्थात् केवल यह कहा जा सकता है कि क्या एक वस्तु अथवा वस्तुओं के एक संयोग (combination) में किसी दूसरी वस्तु अथवा वस्तुओं के किसी अन्य संयोग में सन्तुष्टि बराबर मिलती है, कम मिलती है या अधिक मिलती है। अतः अनधिमान वक्रों के सम्पर्कों के अनुसार उपभोक्ता वस्तु से प्राप्त तुष्टिगुणों का सही माप करने में असमर्थ होगा है परन्तु वह उनमें तुलना आयामों से कर सकता है और यह बता सकता है क्या उसका तुष्टिगुण अथवा सतुष्टि का स्तर किसी अन्य वस्तु अथवा जोड़ से कम है,

अधिक है या उसके बराबर है। इससे अनुसार उपभोक्ता विभिन्न वस्तुओं प्रथवा वस्तुओं के विभिन्न मयोगों में एक अधिमान क्रम (scale of preferences) रखता है अर्थात् विभिन्न वस्तुओं प्रथवा वस्तुओं के विभिन्न मयोगों को उनसे प्राप्त मनुष्टि के अनुसार एक क्रम दे सकता है। यदि वस्तुओं के विभिन्न मयोग A, B, C, D आदि हो तो उपभोक्ता यह बता सकता है कि क्या वह A को B की तुलना में अधिक चाहता है अथवा B को A की तुलना में अथवा A और B में वह उदासीन और तटस्थ है। A और B में उपभोक्ता का उदासीन होना इस बात का सूचक है कि उनसे उसे समान मनुष्टि प्राप्त होती है। यह उल्लेखनीय है कि उपभोक्ता केवल यह ही बता सकता है कि उसको किसी अन्य वस्तु अथवा जोड़ से मनुष्टि कम, अधिक या समान मिलती है। वह यह नहीं बता सकता कि कम मिलती है तो कितनी कम और अधिक मिलती है तो कितनी अधिक। दूसरे शब्दों में, अनुधिमान वक्र पद्धति के अनुसार उपभोक्ता विभिन्न मनुष्टि के स्तरों में परिमाणान्तरक (quantitative) अन्तर नहीं बना सकता। वह तो केवल यह ही कह सकता है कि उसका मनुष्टि का स्तर किसी अन्य मनुष्टि के स्तर से अधिक है, कम है, अथवा उसके समान है। इस अतिरिक्त अनुधिमान वक्र पद्धति के समर्थकों का विचार है कि हमें माँग का विश्लेषण करने के लिए यह आवश्यक ही नहीं है कि उपभोक्ता हमें बता सके कि उसको किसी वस्तु अथवा जोड़ से किसी अन्य वस्तु अथवा जोड़ की अपेक्षा कितनी अधिक अथवा कितनी कम मनुष्टि मिलती है। अनुधिमान वक्र पद्धति उपभोक्ता की माँग का विश्लेषण केवल इस बात से ही कर लेती है कि उपभोक्ता यह कह सके कि एक वस्तु अथवा वस्तुओं के एक जोड़ से उसे किसी अन्य की अपेक्षा अधिक, समान अथवा कम मनुष्टि प्राप्त होती है।

यहाँ पर यह भी ध्यान में रखना चाहिए कि उपभोक्ता का अधिमान क्रम वस्तुओं की मात्रिक में प्रकटित कीमतों से स्वतन्त्र रूप से बनाया जाता है। उपभोक्ता का अधिमान क्रम केवल वस्तुओं तथा उनके विभिन्न जोड़ों में प्राप्त होने वाली मनुष्टियों की

आसक्तियों के आधार पर बनाया जाता है। उपभोक्ता के अधिमान क्रम में वस्तुओं के कुछ जोड़ समान स्तर ग्रहण करेंगे, कुछ जोड़ अन्य जोड़ों में अधिक स्तर पर होंगे और कुछ अन्यो से कम स्तर पर होंगे। इसके अतिरिक्त अनुधिमान वक्र विश्लेषण की एक और महत्वपूर्ण धारणा यह है कि उपभोक्ताओं के अधिमान (preference) तथा अनुधिमान (indifference) संगत (consistent) होते हैं। अधिमान अथवा अनुधिमान की संगति का अर्थ यह है कि यदि एक उपभोक्ता वस्तु A को B की अपेक्षा अधिक पसंद करता है और वस्तु B का C की अपेक्षा अधिक चाहता है तो वह वस्तु A को C की अपेक्षा अवश्य ही अधिक चाहेगा और इसी प्रकार यदि उपभोक्ता वस्तु A और वस्तु B में उदासीन है और वस्तु B और C में भी उदासीन है तो वह वस्तु A और C में भी उदासीन होगा।

अनुधिमान वक्र क्या है ?

(What are Indifference Curves ?)

प्रब हम् हिक्स (Hicks) और ऐलन (Allen) के माँग विश्लेषण के प्रमुख माधन अनुधिमान वक्र का अर्थ समझायेगे। एक अनुधिमान वक्र दो वस्तुओं के उन संयोगों को व्यक्त करता है जो उपभोक्ता को समान मनुष्टि देते हैं। चूंकि एक अनुधिमान वक्र पर स्थित सभी मयोग उपभोक्ता को समान मनुष्टि देते हैं वह उनमें उदासीन (indifferent) अथवा तटस्थ होगा अर्थात् उनके लिए यह उदासीनता की बात होगी कि अनुधिमान वक्र पर स्थित कोई भी वस्तुओं का मयोग उसे मिल जाये। दूसरे शब्दों में, एक अनुधिमान वक्र पर स्थित वस्तुओं के सभी मयोग उसके लिए समान वाछनीय अथवा समान अधिमान वाले होंगे क्योंकि एक अनुधिमान वक्र पर स्थित वस्तुओं के सभी मयोग उपभोक्ता को समान मनुष्टि प्रदान करते हैं। इसलिए अनुधिमान वक्रों को सम-मनुष्टि वक्र (Iso Utility Curves) भी कहा जाता है। अनुधिमान वक्रों की प्रकृति को समझने के लिए पहले अनुधिमान अनुमूर्चियों (indifference schedules) को समझ लेना आवश्यक है। सारणी 5.1 में दो अनुधिमान अनुमूर्चियाँ

मिग का अनधिमान वक्र विश्लेषण

बनाई गई है। प्रत्येक अनुसूची में वस्तु X और वस्तु Y की मात्राएँ प्रत्येक संयोग में इस प्रकार दी गई हैं कि प्रत्येक अनुसूची में उपभोक्ता की सतुष्टि समान रहती है। अनुसूची I में प्रारम्भ में उपभोक्ता के पास वस्तु X की एक इकाई है और वस्तु Y की बारह इकाइयाँ हैं। अब उपभोक्ता से यह पूछा जाता है कि वस्तु X की एक प्रतिरिक्त इकाई प्राप्त करने के लिए वह वस्तु Y की कितनी इकाइयाँ त्यागने के लिए सहमत होगा जिससे उसकी सतुष्टि समान रहे। यदि वस्तु X की एक प्रतिरिक्त इकाई प्राप्त करने के लिए वह वस्तु Y की चार इकाइयाँ त्यागना चाहता है और ऐसा करने से उसकी सतुष्टि समान हो रहती है तो व्यक्ति संयोग जिसमें वस्तु X की दो इकाइयाँ और वस्तु Y की आठ इकाइयाँ हैं उसे इतनी ही सतुष्टि देगा जितनी कि उसे पहले संयोग से प्राप्त होती है। इसी प्रकार उपभोक्ता से और आगे पूछते पर कि वह वस्तु X की और प्रतिरिक्त इकाइयों के लिए वस्तु Y की कितनी मात्रा देना चाहेगा जिससे उसकी सतुष्टि में अन्तर न आए तो हमें क्रमशः $3X$ और $5Y$, $4X$ और $3Y$, $5X$ और $2Y$ के संयोग प्राप्त होते हैं जो पहले दो संयोगों के समान सतुष्टि देते हैं।

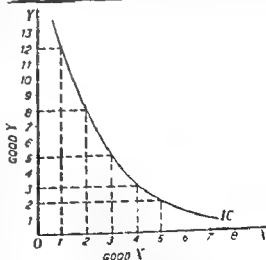
चूँकि एक अनधिमान अनुसूची में उपभोक्ता की सतुष्टि समान रहती है चाहे उममें वस्तुओं का कोई भी संयोग उसे दिया जाए, वह एक अनुसूची में बनाए गए वस्तुओं के विभिन्न संयोगों में उदासीन होगा।

अनुसूची II में उपभोक्ता के पास प्रारम्भ में X की दो इकाइयाँ और Y की चौदह इकाइयाँ हैं। अब उपभोक्ता से पूछते पर कि वह X की प्रत्येक प्रतिरिक्त इकाई के लिए वस्तु Y की कितनी इकाइयाँ देने को तैयार होगा ताकि उसकी सतुष्टि समान रहे, हम वस्तुओं के अन्य संयोग $3X+10Y$, $4X+7Y$, $5X+5Y$, और $6X+4Y$ प्राप्त करते हैं जो उपभोक्ता को प्रारम्भिक संयोग $2X+14Y$ के समान सतुष्टि देते हैं। अनुसूची II में दो वस्तुओं का दिखाया गया प्रत्येक संयोग उपभोक्ता को समान रूप से संतुष्टि देगा और इसलिए वह उनमें तटस्थ भ्रमण उदासीन होगा। लेकिन यह समझ लेना चाहिए कि

सारणी 5.1 : अनधिमान अनुसूचियाँ
(Indifference Schedules)

I		II	
वस्तु X	वस्तु Y	वस्तु X	वस्तु Y
1	12-4	2	14
2	8-3	3	10
3	6-2	4	7
4	3-1	5	5
5	2	6	4

अनुसूची II में दिया गया कोई भी संयोग अनुसूची I में दिये गए प्रत्येक संयोग की तुलना में उपभोक्ता को अधिक सतुष्टि देगा। दूसरे शब्दों में, उपभोक्ता अनुसूची II में दिए गए किसी भी संयोग को अनुसूची I में दिये गए किसी भी संयोग की अपेक्षा अधिक चाहेगा। इसका कारण यह है कि हमने यह मान लिया है कि वस्तु X की अधिक मात्रा उसकी कम मात्रा से उपभोक्ता को अधिक सतुष्टि देती है। अनुसूची II के



रेखाचित्र 5.1 अनधिमान वक्र

प्रारम्भिक संयोग में अनुसूची I के प्रारम्भिक संयोग की अपेक्षा दोनों वस्तुओं की मात्रा अधिक है, इसलिए अनुसूची II का प्रारम्भिक संयोग अनुसूची I के प्रारम्भिक संयोग से अधिक सतुष्टि देगा। चूँकि अनुसूची II का अन्य प्रत्येक संयोग प्रारम्भिक संयोग $(2X+14Y)$ के बराबर सतुष्टि देता है और अनुसूची I में

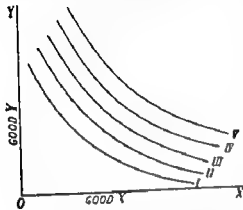
भी अन्य प्रत्येक संयोग उसके प्रारम्भिक संयोग ($I \times + 12F$) के समान सतुष्टि देता है, इसलिए उपभोक्ता अनुसूची II के किसी भी संयोग को अनुसूची I के किसी भी संयोग से अधिक प्राथमिकता देगा अथवा उसे अधिक चाहेगा।

अब हम उपर्युक्त अनधिमान अनुसूचियों को उनमें बनाए गए विभिन्न संयोगों को एक साथ पत्र पर प्रकट करके अनधिमान वक्रों में प्रकट कर सकते हैं। रेखांकित 5.1 में अनधिमान अनुसूची I के विभिन्न संयोगों को प्रकट करके अनधिमान वक्र IO बनाया गया है। इस रेखांकित में वस्तु X की मात्रा को अक्ष- X पर मापा गया है और वस्तु Y की मात्रा को अक्ष- Y पर मापा गया है। अनधिमान अनुसूची की तरह एक अनधिमान वक्र पर दिखाए गए वस्तुओं के प्रत्येक संयोग से उपभोक्ता को समान सतुष्टि प्राप्त होती है। अनधिमान वक्र के सतत (continuous) होने का अर्थ यह है कि वस्तुओं की पूर्णतया विभाज्य (divisible) माना गया है। यदि अनुसूची II को भी अनधिमान वक्र द्वारा प्रकट किया जाए तो यह अनधिमान वक्र IC से ऊँचे स्थान पर स्थित होगा।

अब अनधिमान वक्र पर वस्तुओं का कोई भी संयोग नीचे के अनधिमान वक्र के किसी भी संयोग से अधिक सतुष्टि देगा। इससे स्पष्ट है कि यदि कोई भी अनधिमान वक्र किसी भी अन्य अनधिमान वक्र के ऊपर अथवा दायाँ ओर स्थित होगा तो वह उससे अधिक सतुष्टि को प्रकट करेगा। यह बात ध्यान देने योग्य है कि जबकि एक अनधिमान वक्र दो वस्तुओं के ऐसे जोड़ों को व्यक्त करता है जो उपभोक्ता को समान सतुष्टि प्रदान करते हैं, यह हमें बात को नहीं बताता कि उनसे उपभोक्ता को कितनी मात्रा में सतुष्टि प्राप्त होती है। इसका कारण यह है कि अनधिमान वक्र पद्धति तुष्टियुग्म को मापनीय (measurable) नहीं मानती और इसलिए वह सतुष्टि अथवा तुष्टियुग्म को मापने की चेष्टा नहीं करती। इसीलिए अनधिमान वक्रों पर उनके द्वारा प्रदान की जाने वाली सतुष्टि की मात्राओं को नहीं निखा जाता।

उपभोक्ता की रुचियों तथा अनधिमानता का पूर्ण विवरण एक अनधिमान चित्र (Indifference map) द्वारा व्यक्त किया जा सकता है जिसमें कई अनधिमान वक्र बनाए जाते हैं। रेखांकित 5.2 में एक अनधिमान मानचित्र बनाया गया है जिसमें 5 अनधिमान वक्र दिखाए गए हैं। उपभोक्ता को अनधिमान वक्र I पर सभी संयोग समान सतुष्टि देंगे। इसी प्रकार अनधिमान वक्र II पर स्थित सभी संयोग उपभोक्ता को बराबर सतुष्टि देंगे। लेकिन अनधिमान वक्र II पर के संयोग अनधिमान वक्र I पर स्थित संयोगों से अधिक सतुष्टि देंगे। ऐसा क्या है, यह हम ऊपर बता आए हैं। इसी तरह अन्य ऊँचे अनधिमान वक्र III , IV और V क्रमशः अधिक सतुष्टि देने वाले हैं। यह ध्यान देने योग्य है कि उपभोक्ता ऊँचे अनधिमान वक्र पर किसी भी संयोग को नीचे के अनधिमान वक्र के किसी भी संयोग की अपेक्षा अधिक प्राथमिकता देगा, किन्तु कितनी अधिक प्राथमिकता देगा यह नहीं कहा जा सकता। दूसरे शब्दों में, एक ऊँचा अनधिमान वक्र एक नीचे के अनधिमान वक्र की अपेक्षा अधिक सतुष्टि को व्यक्त करता है, लेकिन कितनी अधिक यह नहीं बताता। इसका कारण यह है कि अनधिमान वक्र पद्धति क्रम वाचक तुष्टियुग्म (Ordinal Utility) की धारणा पर आधारित है जिसके अनुसार उपभोक्ता केवल सतुष्टि के विभिन्न स्तरों की तुलना कर सकता है उनमें परिमाणात्मक स्तरों को नहीं बता सकता अर्थात् कितनी कम और कितनी अधिक सतुष्टि के बारे में वह नहीं कह सकता। इसलिए एक अनधिमान मानचित्र में किसी भी बढ़ते हुए क्रम से अनधिमान वक्रों को दिखाया जा सकता है अर्थात् एक अनधिमान मानचित्र में विभिन्न अनधिमान वक्रों को बढ़ते हुए क्रम जैसे कि 1, 3, 7, 9 • अथवा 1, 4, 6, 8, 13 • अथवा 1, 2, 5, 8, 10 आदि द्वारा लिखा जा सकता है। किन्तु यह याद रहे कि इन संख्याओं का कोई मात्रासूचक अर्थ नहीं है, वे तो केवल क्रम को ही प्रकट करती हैं। मही कारण है कि अनधिमान वक्रों को प्रायः क्रमवाचक संख्याओं जैसे कि I, II, III, IV आदि द्वारा व्यक्त किया जाता है और ऐसा ही हमने रेखांकित 5.2 में किया है। एक उपभोक्ता का अनधि-

मान मानचित्र दो वस्तुओं तथा उनके विभिन्न सयोगों में उसकी रुचियों और अधिमानों को प्रकट करता है। दूसरे शब्दों में, एक अनधिमान मानचित्र उपभोक्ता के अधिमान क्रम (scale of preferences) का चित्र प्रस्तुत करता है। अनधिमान वक्रों की पद्धति का यह अधिमान क्रम मार्शल की तुष्टिमुण अनुसूची का स्थान



रेखाकृति 5.2 - अनधिमान मानचित्र

लेता है। जब तक उपभोक्ता की रुचियाँ अपेक्षा अधिमान समान रहते हैं तब तक उसका समस्त अनधिमान मानचित्र वही रहेगा। यदि उपभोक्ता की रुचियाँ अपेक्षा अधिमान में कोई परिवर्तन होता है तो उसका अनधिमान मानचित्र बदल जाएगा और अब उसकी नई रुचियों और अधिमानों के अनुसार नया अनधिमान मानचित्र बनाया होगा। उदाहरण के लिए यदि वस्तु Y बढ़े है और वस्तु X घटे है और यदि डाक्टर उपभोक्ता को किसी रोग-मुक्ति के लिए पहले से अधिक अच्छे खाने का परामर्श देता है तो उपभोक्ता के अनधिमान वक्रों की आकृति बदल जाएगी और उसका अनधिमान मानचित्र नए सिरे से बनाया होगा क्योंकि डाक्टर के परामर्श के कारण उपभोक्ता का अधिमान घटने के लिए बढ़ जाएगा।

जब किसी व्यक्ति के अधिमान क्रम पर अपेक्षा अधिमान वक्रों का समूह दिया गया हो, तो हम उस समूह को अपेक्षा अधिमान में अनधिमान मानचित्र या अनधिमान चित्र (Indifference Map) कहते हैं। आपने समाचार-पत्रों में या भूगोल की एटलसों में

मौसम के नक्शे तथा समुद्र-तट से ऊँचाई की रेखाओं वाले नक्शे (Maps giving contour lines) देखे होंगे। मौसम के नक्शों में उन सब स्थानों को एक वक्र द्वारा मिला दिया जाता है जहाँ एक जैसा तापमान (temperature) हो। इस प्रकार विभिन्न तापमानों के समान वक्र होते हैं। ये सम-तापमान सूचक रेखाएँ (Isotherm lines) कहलाती हैं। इसी प्रकार हवा के दबाव की भी रेखाएँ खींची जाती हैं। समुद्र-तट पर से बराबर ऊँचाई वाले स्थानों को मिलाने वाली रेखाओं को Contour Lines कहते हैं। जैसे किसी एक Contour रेखा पर स्थित सभी स्थानों की ऊँचाई एक-सी होती है, उसी प्रकार एक अनधिमान वक्र पर सब बिन्दुओं वाले सयोगों से एक जितनी सतुष्टि प्राप्त होगी। परन्तु Contour रेखाओं और अनधिमान वक्रों में एक बड़ा अन्तर है। Contour रेखाओं पर जहाँ हम ऊँचाई फुटों या मीटरों में दे सकते हैं, वहाँ अनधिमान वक्र पर प्राप्त सतुष्टि की मात्रा नहीं बताई जा सकती क्योंकि सतुष्टि मापी नहीं जा सकती।

अनधिमान वक्रों की निम्नलिखित चार मुख्य विशेषताएँ हैं

1. अनधिमान वक्रों की ढाल बायें से दायें नीचे की ओर होती है अर्थात् अनधिमान वक्र बायें से दायें नीचे की ओर झुके हुए होते हैं।
2. अनधिमान वक्र मूल बिन्दु की ओर उत्तल (Convex) होते हैं।
3. कोई भी दो अनधिमान वक्र एक दूसरे को काट नहीं सकते।
4. ऊँचा अनधिमान वक्र एक नीचे के अनधिमान-वक्र से अधिक सन्तुष्टि को व्यक्त करता है।

प्रतिस्थापन की सीमान्त दर
(Marginal Rate of Substitution)

प्रतिस्थापन की सीमान्त दर यह बताती है कि जब किसी उपभोक्ता के पास दो वस्तुएँ हों तो वह एक के स्थान पर दूसरी को किस दर पर स्थानान्तरित या लेने पर तैयार होता है, जिससे कि उसकी कुल सन्तुष्टि वही-

की-वही रह। यह मनप्रीतिमान वक्र व विस्तरेण दग का एव महत्वपूर्ण उपकरण (tool) ^१ और प्रो० मानन व मांग के विस्तरेण म प्रान वाली सीमान्त तुष्टिगुण की धारणा की जगह लेता है अर्थात् मांग विस्तरेण म जो वाम सीमान्त तुष्टिगुण की धारणा देती है वही वाम मनप्रीतिमान वक्र की गहायता से किए गए मांग के विस्तरेण म यह नयी धारणा प्रतिस्थापन की सीमान्त दर (marginal rate of substitution) वरती है। (धब इस सीमान्त दर का नीच दी गई मनप्रीतिमान अनुसूची (indifference schedule) की गहायता से समझिए—

सारणी 5.2 प्रतिस्थापन की सीमान्त दर

समय वस्तु 1	वस्तु 2	स्थापनापति की सीमान्त दर (MRS_{12})
A	1	12
B	2	8
C	3	5
D	4	3
E	5	2

उपयुक्त मनप्रीतिमान अनुसूची म, प्रारम्भ म समय A म उपभोगिता के पास वस्तु X की एक इकाई और वस्तु Y की बारह इकाईयाँ हैं। अब वह उपभोगिता वस्तु X की एक और इकाई प्राप्त करने के लिए वस्तु Y की बारह इकाईयाँ त्यागने को तैयार होता है अर्थात् वह समय A का वज्रा समय B का प्राप्त करने के लिए वस्तु X की एक इकाई के बदले वस्तु Y की बारह इकाईयाँ दे देता है और एकाग्रता म उसकी सन्तुष्टि म कोई परिवर्तन नहीं होता। अर्थात् इस अवस्था म वस्तु Y की वस्तु X के बदले की दर बारह है। इस मनप्रीतिमान वक्र पद्धति म कहते हैं कि उपभोगिता की वस्तु X की वस्तु Y के लिए प्रतिस्थापन की सीमान्त दर बारह है। इस प्रकार हम प्रतिस्थापन की सीमान्त दर की परिभाषा या इस कहते हैं वस्तु X की वस्तु Y के लिए प्रतिस्थापन की सीमान्त

दर वस्तु X की वह मात्रा है जिसको वस्तु Y की एक इकाई प्राप्त करने के लिए उपभोगिता त्याग देने को तैयार होता है जिसमें उसकी सन्तुष्टि का स्तर स्थिर रह (Marginal rate of substitution of X for Y is the amount of Y which the consumer is prepared to give up for the gain of one additional unit of X so that his level of satisfaction remains the same)।

सारणी 5.2 म जब उपभोगिता अपनी मनप्रीतिमान अनुसूची म समय B से समय C का जाता है तो वह वस्तु X की एक इकाई प्राप्त करने के लिए वस्तु Y की तीन इकाईयाँ त्यागने को तैयार होता है। अतः अब उसकी प्रतिस्थापन की सीमान्त दर (MRS_{12}) तीन है। इसी तरह जब वह अपनी मनप्रीतिमान अनुसूची म समय C से समय D का और जब समय D से समय E का प्राप्त करता है तो प्रतिस्थापन की सीमान्त दर क्रमशः दो और एक है।

अब प्रश्न यह है कि प्रतिस्थापन की सीमान्त दर की मनप्रीतिमान वक्र के किसी बिंदु पर कैसे जाना और मापा जाय। रेखांकित 5.3 (a) पर विचार कीजिए जिसमें एक मनप्रीतिमान वक्र IC खींचा गया है। इस मनप्रीतिमान वक्र IC पर जब उपभोगिता बिंदु A से बिंदु B को जाता है तो वह वस्तु X की SB मात्रा के लिए वस्तु Y की AS मात्रा त्यागता है तथा ऐसा करने से वह समान मनप्रीतिमान वक्र पर ही रहता है अर्थात् उसकी सन्तुष्टि समान रहती है। इसका अर्थ यह है कि उपभोगिता का वस्तु X की AS मात्रा त्यागने से जो सन्तुष्टि म कमी होती है वह वस्तु X की SB मात्रा के बढ़ने से सन्तुष्टि म वृद्धि के समान है। दूसरे शब्दों में X की 1 के लिए प्रतिस्थापन की सीमान्त दर (MRS_{12}) $\frac{AS}{SB}$ के बराबर है। वस्तु Y की

मात्रा म छोटे से परिवर्तन जस कि रेखांकित 5.3 (a) में AS को ΔY और वस्तु X में छोटे परिवर्तन को ΔX निर्यात जा सकता है। इस प्रकार ΔY वस्तु Y की उस मात्रा को दर्शाता है जो उपभोगिता वस्तु X के ΔX के बदले म त्यागने का तैयार होता है और जिसमें उसकी सन्तुष्टि समान रहती है। अतः स्पष्ट

6

पूरक तथा स्थानापन्न पदार्थों की मांग (DEMAND FOR COMPLEMENTARY AND SUBSTITUTE GOODS)

एक एव स्थानापन्न पदार्थों की एजवर्थ-परेटो द्वारा की
गयी परिभाषा

मार्शल ने अपने भाग-विरलेषण में वही भी पूरक
एव स्थानापन्न पदार्थों की परिभाषा नहीं दी। किंतु
मार्शल से पूर्व एजवर्थ (Edgeworth) तथा परेटो
(Pareto) नामक अर्थशास्त्रियों ने पूरक एव स्थानापन्न
पदार्थों की परिभाषा सीमान्त उपयोगिता की सहायता
से की थी। एजवर्थ-परेटो की परिभाषा के अनुसार,
“यदि X वस्तु की पूर्ति बढ़ जाने पर (जबकि Y स्थिर
रहे) Y वस्तु की सीमान्त उपयोगिता में वृद्धि हो
जाय, तो उपभोक्ता के बजट में Y वस्तु, X वस्तु की
पूरक है, यदि X वस्तु की पूर्ति बढ़ जाने पर (जबकि
 Y स्थिर रहे) Y वस्तु की सीमान्त उपयोगिता कम
हो जाय, तो Y वस्तु, X वस्तु की प्रतिस्पर्धी है (अथवा
 X के लिए स्थानापन्न है)।” [I is comple-

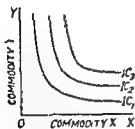
mentary with X in the consumer's budget
if an increase in the supply of X (Y
constant) raises the marginal utility of Y ,
 Y is competitive with X (or is a substitute
for X) if an increase in the supply of X
(Y constant) lowers the marginal utility
of Y .”]

एजवर्थ-परेटो की उपरोक्त परिभाषा के अनुसार
पूरक एव स्थानापन्न सम्बन्ध उत्क्रमणीय (Reversi-
ble) होते हैं, अर्थात् यदि Y वस्तु X वस्तु की पूरक
है तो X वस्तु भी Y वस्तु की पूरक होगी, और यदि
 Y वस्तु X की स्थानापन्न है तो X भी Y की स्थाना-
पन्न होगी। दूसरे, यह यदि मान लिया जाय कि मुद्रा

1 J. R. Hicks, *Value and Capital*,
second edition 1948, p. 42

की सीमान्त उपयोगिता यथावत् है तो उपरोक्त परिमाणा से यह प्रतिप्राप्त निश्चयता है कि यदि X वस्तु का मूल्य में कमी हो जाने के परस्पर X वस्तु की माँग में वृद्धि हो जाय यदि X और Y प्राप्य में पूरक हैं तो इससे Y वस्तु की सीमान्त उपयोगिता में वृद्धि हो जायेगी और इस तरह प्रत्यक्ष Y वस्तु की माँग में वृद्धि होगी। इस विपरीत यदि X एवं Y वस्तुएँ एक दूसरे की स्थानापन्न हैं तो आवश्यक परंतो की परिमाणा के अनुसार X वस्तु के मूल्य में कमी तथा उनके परस्पर X की माँग में वृद्धि Y वस्तु की सीमान्त उपयोगिता का घटायेगी और इस प्रकार Y वस्तु की माँग में कमी उत्पन्न कर देगी। अतः हमें यह स्पष्ट होता है कि आवश्यक-परंतो न इसी रूप में परस्पर निर्भर वस्तुओं—पूरक एवं स्थानापन्न वस्तुओं—की माँग की व्याख्या की है।

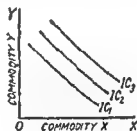
तथापि परंतो ने जब अनधिमान वक्रों के समुच्चय में पूरक एवं स्थानापन्न वस्तुओं की परिमाणा की व्यक्त करने का प्रयत्न किया तो उसे कुछ कठिनाइयों का सामना करना पड़ा। उसका विचार था कि दो पूरक वस्तुओं के अनधिमान वक्र (उपरोक्त परिमाणा के अनुसार) अधिकांश कोण वाले होते हैं जैसा कि रेखाकृति



रेखाकृति 01 पूरक वस्तुएँ

01 में दर्शाया गया है, तथा दो स्थानापन्न वस्तुओं (उपरोक्त परिमाणा के अनुसार) से सम्बन्धित अनधिमान वक्र अधिक सपाट (very flat) होते हैं। (देखिय रेखाकृति 02)। इस तरह हम देखते हैं कि परंतो ने पूरक वस्तुओं तथा अधिकांश वाले घाटकृति के अनधिमान वक्रों के बीच, और स्थानापन्न वस्तुओं एवं

सपाट घाटकृति वाले अनधिमान वक्रों के बीच सादृश्य (Parallelism) स्पष्ट किया है। परन्तु अब और जहाँ कि इस परिमाणा से पूरक एवं स्थानापन्न वस्तुओं के बीच भेद स्पष्ट रूप से प्रकट हो जाता है वही दूसरी तरफ अनधिमान वक्रों के माध्यम से प्रदर्शित इन वस्तुओं के बीच भेद स्पष्ट प्रतिनिधित्व एवं प्रयोज्य है। इसका कारण यह है कि रेखाकृति 01 एवं 02 में दिये गये अनधिमान वक्रों के मध्य अन्तर विरम का उतना नहीं है जितना कि श्रेणी का है। इन दोनों रेखाकृतियों में अन्तर केवल अनधिमान वक्रों की वक्रता (curvature) का है, रेखाकृति 01 के अनधिमान वक्रों की वक्रता रेखाकृति 02 के अनधिमान वक्रों की अपेक्षा अधिकांश है। इस सम्बन्ध में अब यह प्रश्न उठता है कि अनधिमान वक्रों की किस श्रेणी की वक्रता पूरक एवं स्थानापन्न वस्तुओं के बीच विभाजन-रेखा बनेगी। इसलिसे परंतो की भ्रान्तिबोध करते हुए प्रो० हिक्स कहते हैं, इस प्रकार का सादृश्य (Parallelism) बिल्कुल ठीक नहीं है क्योंकि यह खोज करना



रेखाकृति 02 स्थानापन्न वस्तुएँ

असम्भव है कि अनधिमान वक्रों की किस श्रेणी की वक्रता पूरक एवं स्थानापन्न वस्तुओं के बीच के अन्तर का अनुरूप है—जो कि उपरोक्त परिमाणा के आधार पर पूर्णतया निम्न-निम्न होनी चाहिए" (The parallelism is not at all exact, as is made evident at once by the impossibility of discovering what degree of curvature of the indifference curves corresponds to the distinction between complementary and substitute goods—which ought, on the

above definition, to be perfectly clear cut distinction")¹

इसके प्रतिरिक्त एजवर्थ-परेटो की पूरक एवं स्थानापन्न वस्तुओं की उपरोक्त परिभाषा इस पूर्व-धारणा पर आधारित है कि उपयोगिता मापनीय है। परन्तु परेटो ने उपयोगिता को गणनावाचक (cardinal) रूप में प्रमाणनीय माना है। इस तरह से परेटो ने पूरक एवं स्थानापन्न वस्तुओं की परिभाषा को मापनीय उपयोगिता के अर्थ में देकर स्वयं अपने ही विचारों का सङ्घटन किया। प्रो० हिक्स के शब्दों में, "एजवर्थ-परेटो की परिभाषा स्वयं परेटो के उपयोगिता प्रमाणनीय सिद्धान्त के प्रति घात करती है। यदि उपयोगिता एक मात्रा नहीं है बल्कि केवल उपभोक्ता के अधिमान क्रम की सूचक है तो उसकी पूरक वस्तुओं की परिभाषा का कोई ठीक-ठोस अर्थ नहीं निकलता है। पूरक एवं प्रतियोगी वस्तुओं के बीच भेद, उपयोगिता के लिए व्यक्त किये गये मनमाने माप के अनुसार भिन्न होगा।" ("Edgeworth-Pareto definition aims against Pareto's own principle of immeasurability of utility. If utility is not a quantity, but only an index of the consumer's scale of preferences, his definition of complementary goods has no precise meaning. The distinction between complementary and competitive goods will differ according to the arbitrary measure of utility which is adopted")²

पूरक एवं स्थानापन्न पदार्थ—हिक्स की व्याख्या

प्रो० हिक्स ने माँग के अनधिमान वक्र विरलेपण, (जिसमें मूल्य प्रभाव को प्रतिस्थापन प्रभाव एवं आय प्रभाव में विभाजित किया गया है), की सहायता से पूरक एवं स्थानापन्न वस्तुओं से सम्बन्धित व्याख्या अधिक सन्तोषप्रद ढंग में प्रस्तुत की है। हिक्स के पूर्व पूरक

एवं स्थानापन्न वस्तुओं की व्याख्या सामान्यतया सम्पूर्ण 'कीमत प्रभाव' के अर्थ में की जाती थी, (या अन्य शब्दों में माँग की प्रति सापेक्षता (cross elasticity of demand) की धारणा से)। इस क्रम 'कीमत-प्रभाव' रीति के अनुसार यदि X वस्तु के मूल्य में कमी होती है, तथा इसके फलस्वरूप X वस्तु की माँग की मात्रा में वृद्धि और Y वस्तु की माँग की मात्रा में कमी होती है, तो ऐसी दशा में Y वस्तु, X वस्तु की स्थानापन्न होगी। इसके विपरीत यदि X वस्तु के मूल्य में कमी के फलस्वरूप X वस्तु की माँग की मात्रा में वृद्धि के साथ Y वस्तु का माँग भी बढ़ जाता है, तो Y , वस्तु X की पूरक होगी।

अब, प्रो० हिक्स के अनुसार, यदि आय-प्रभाव पर विचार करें, तो X वस्तु के मूल्य में यदि कमी होती है, तो Y वस्तु की माँग की मात्रा में वृद्धि हो सकती है, फिर भी Y वस्तु X की पूरक या स्थानापन्न वस्तु हो सकती है। (क्योंकि X के मूल्य में कमी उपभोक्ता की आय को बढ़ाती है, और पिछले प्रश्नावली में आय पद चुके हैं कि यदि वस्तु निम्न पदार्थ (inferior good) नहीं है तो आय प्रभाव पनासक होता है।)

यह तब होता है जब कि X वस्तु के मूल्य में कमी का 'आय-प्रभाव' इतना अधिक प्रबल होता है कि वह प्रतिस्थापन प्रभाव को भी समाप्त कर देता है। X वस्तु के मूल्य में कमी के 'आय-प्रभाव' की प्रवृत्ति Y वस्तु की माँग को बढ़ाने की होती है (X की माँग भी बढ़ती है), एवं X वस्तु के मूल्य में कमी का 'प्रति-स्थापन-प्रभाव' X वस्तु के पक्ष में, (अर्थात् X वस्तु की माँग में वृद्धि की प्रवृत्ति रखता है) तथा Y वस्तु के विरुद्ध क्रियाशील रहता है (अर्थात् Y वस्तु की माँग में कमी करने की प्रवृत्ति रखता है)। जब यह 'आय प्रभाव' Y वस्तु के लिए प्रतिस्थापन प्रभाव की अपेक्षा अधिक प्रबल होता है, तो दोनों वस्तुओं के स्थानापन्न होने पर भी, X वस्तु के मूल्य में कमी के फलस्वरूप Y की माँग में वृद्धि होती है। अब जब आय-प्रभाव इतना प्रबल होता है कि वह Y वस्तु, जो कि X -वस्तु के मूल्य में कमी के कारण सापेक्ष रूप से सहेपी हो गयी है, के प्रतिस्थापन प्रभाव में अधिक

1 J R Hicks, op cit p 42

2 Op cit, p 43

है तो X वस्तु के मूल्य में कमी से X तथा Y दोनों वस्तुओं की खरीदी गयी मात्रा में वृद्धि होगी। ऐसी स्थिति में यदि कुल कीमत प्रभाव को लिया जाय तो इसके आधार पर इन वस्तुओं को पूरक वस्तुएँ कहा जायगा, जब कि वास्तव में ये स्थानापन्न होती हैं। हिक्स के अनुसार, केवल 'प्रतिस्थापन प्रभाव' या 'प्रतिस्थापन-फलन' के आधार पर ही वस्तुओं का पूरक या स्थानापन्न वस्तु की श्रेणी में वर्गीकरण अधिक सही रूप में किया जा सकता है। इस तरह हिक्स की राय में हम पूरक एवं स्थानापन्न वस्तुओं की सही एवं ठीक-ठीक परिभाषा तभी दे सकते हैं जब कि आय में क्षतिपूर्क परिवर्तन करके, मूल्य परिवर्तन का 'आय-प्रभाव' प्रत्यक्ष कर दें। इस प्रकार जब मूल्य में परिवर्तन के साथ आय में भी क्षतिपूर्क परिवर्तन कर दिया जाता है, तो जो प्रभाव शेष बचता है, वह प्रतिस्थापन-प्रभाव है।

चूँकि प्रनाधिमान वक्र विश्लेषण 'कीमत प्रभाव' की आय प्रभाव एवं प्रतिस्थापन प्रभाव में विभाजित करता है अतः यह 'पूरकता' एवं 'प्रतिस्थापन' के सम्बन्धों के विश्लेषण में सहायक हो सकता है। X तथा Y दो वस्तुओं को लीजिए, यदि X वस्तु की कीमत में घटाव रहने पर X वस्तु की कीमत में कमी हो जाय, तो X वस्तु की माँग में 'आय-प्रभाव' एवं 'प्रतिस्थापन प्रभाव' के कारण वृद्धि होगी (हम मान लेते हैं कि X वस्तु 'निकृष्ट' भ्रष्टा 'हीन वस्तु' नहीं है)। अब यदि आय में क्षतिपूर्क परिवर्तन के द्वारा उपभोक्ता की आय इतनी कम कर दी जाय कि X वस्तु के मूल्य में कमी के बाद उसकी स्थिति पूर्व की प्रवेश न अच्छी हो और न सराव, तो X वस्तु की माँग की मात्रा में वृद्धि तथा Y वस्तु की माँग की मात्रा में कमी होगी। ऐसी स्थिति में यह कहा जा सकता है कि ' Y वस्तु', ' X ' की स्थानापन्न वस्तु है। इस दशा में X वस्तु के मूल्य में घाटेस कमी से X वस्तु को Y वस्तु के लिए प्रतिस्थापित किया जाता है। साथ ही आय में क्षतिपूर्क परिवर्तन के कारण उपभोक्ता की मनुष्य का स्तर पहले के समान ही रहता है।

अब यदि X वस्तु के मूल्य में कमी होती है तथा आय में क्षतिपूर्क परिवर्तन के उपरान्त X वस्तु की माँग में प्रतिस्थापन प्रभाव के कारण वृद्धि और आय ही X वस्तु की माँग में भी वृद्धि हो जाती है तो ' Y ' वस्तु ' X ' वस्तु की पूरक है। अतः पूरक वस्तुओं की इस दशा में दोनों वस्तुओं की खरीदी गयी मात्रा में वृद्धि होती है, और दोनों वस्तुएँ किसी अन्य वस्तु को प्रतिस्थापित करती हैं। चूँकि आय में क्षतिपूर्क परिवर्तन कर दिया गया है अतः उपभोक्ता पहले से अच्छी स्थिति में नहीं है, और इसी कारण दोनों पूरक वस्तुओं की खरीदी गयी मात्राओं में वृद्धि केवल प्रतिस्थापन प्रभाव के कारण हुई है। उपरोक्त विश्लेषण को ध्यान में रखते हुए प्रो० हिक्स 'पूरक' एवं 'स्थानापन्न' वस्तुओं की परिभाषा निम्न प्रकार देते हैं।

"यदि X वस्तु के मूल्य में कमी होने से Y वस्तु के उपभोग में भी कमी हो जाय तो मैं कहूँगा कि Y वस्तु, X की स्थानापन्न है, यदि X वस्तु के मूल्य में कमी Y वस्तु के उपभोग में वृद्धि करती है तो Y वस्तु, X की पूरक है। इन दोनों दशाओं में आय में क्षतिपूर्क परिवर्तन किया जाता है। अतः X वस्तु के मूल्य में कमी के साथ-साथ आय में क्षतिपूर्क परिवर्तन कर दिया जाय, तो इसकी प्रवृत्ति निश्चित रूप से X वस्तु के उपभोग में वृद्धि करने की होगी (प्रथम प्रतिस्थापन प्रभाव द्वारा) तथा साथ ही पूरक वस्तुओं के उपभोग में भी वृद्धि होगी किन्तु स्थानापन्न वस्तुओं के उपभोग में कमी होने की प्रवृत्ति होगी।" [I shall say Y is a substitute of X , if a fall in the price of X leads to a fall in the consumption of Y ; Y is a complement of X if a fall in the price of X leads to a rise in the consumption of Y , a compensating variation in income being made of course in each case. Thus a fall in the price of X , combined with a compensated variation in income which must tend to increase the consumption of X itself (by the first substitution Theorem) will increase the consumption

पूरक तथा म्वातापन्न पदार्थों की मात्रा

of compliments but diminish the consumption of substitutes"]

ऊपर हमने यह देखा है कि 'प्रतिस्थापन' एवं 'पूरकता' के सम्बन्धों का स्वरूप मूलतः प्रतिस्थापन प्रभाव पर निर्भर होता है। यदि उपभोक्ता की अपनी कुल मौद्रिक आय को केवल दो वस्तुओं पर ही व्यय करना हो, तो प्रतिस्थापन प्रभाव का निर्धारण काफी सरल हो जाता है। हम जानते हैं कि X वस्तु के मूल्य में कमी सर्वत्र X वस्तु का अन्य वस्तुओं के स्थान पर प्रतिस्थापन समझ बाती है, और यदि बाजार में Y ही एक मात्र अन्य उपलब्ध वस्तु है, तो X वस्तु के मूल्य में कमी का प्रतिस्थापन प्रभाव निश्चित रूप से Y की मांग की मात्रा को कम कर देगा। किन्तु जब दो से अधिक वस्तुएँ बाजार में उपलब्ध होती हैं, तो X वस्तु के मूल्य में कमी से Y की मांग में भी कमी हो, यह मान्यत्व नहीं है। वास्तविक तथ्य यह है कि यदि X और Y परस्पर पूरक हैं तो Y की खरीदारी गमी मात्रा बढ़ जाएगी। इस दशा में X और Y दोनों वस्तुएँ किन्हीं अन्य वस्तुओं के स्थान पर प्रतिस्थापित की जाएँगी।

उपरोक्त वर्णन से यह स्पष्ट हो जाता है कि म्वातापन्न एवं पूरक वस्तुओं की सही परिभाषा एवं विश्लेषण के लिये कम से कम तीन वस्तुओं का होना जरूरी है। यही कारण है कि प्रो० जे० कार० हिक्स अपनी पुस्तक 'Value and Capital' में इन वस्तुओं की परिभाषा तीन वस्तुओं X , Y तथा मुद्रा को लेकर मोमाल प्रतिस्थापन की धारणा के समर्थन में करते हैं। यह धारणा कहना चाहिए कि मुद्रा अन्य सभी वस्तुओं का सम्मिलित रूप है और इसे 'समुच्चय वस्तु' (composite commodity) कहा जाता है। हिक्स ने अपनी पुस्तक 'Value and Capital' में म्वातापन्न एवं पूरक वस्तुओं की निम्न प्रकार परिभाषित किया है—

“यदि X की मुद्रा के लिये प्रतिस्थापन की सीमा पर उस समय कम हो जाती है जब X को मुद्रा के

स्थान पर हम तरह प्रतिस्थापित किया जाता है कि उपभोक्ता पूर्ण की अपेक्षा श्रेष्ठतर स्थिति में न रहे तो Y , वस्तु X की म्वातापन्न है।”

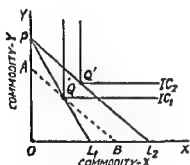
“यदि Y की मुद्रा के लिये प्रतिस्थापन की सीमा पर उस समय बढ़ जाती है, अब मुद्रा के लिए X वस्तु का प्रतिस्थापन इस तरह किया जाता है कि उपभोक्ता पहले से श्रेष्ठतर स्थिति में न हो तो Y , वस्तु X की पूरक है।” [Y is a substitute for X if the marginal rate of substitution of Y for money is diminished when X is substituted for money in such a way as to leave the consumer no better off than before”]

Y is complementary with X if the marginal rate of substitution of Y for money is increased when X is substituted for money in such a way as to leave the consumer no better off than before”]

उपरोक्त परिभाषाओं को समझने के लिये हम यह ध्यान दें कि उपभोक्ता वस्तु X , Y एवं मुद्रा के बीच संतुला की स्थिति में है, जिससे हमने बीच प्रतिस्थापन की सीमा पर जाने तक मूल्य के बराबर है। मान लीजिए X वस्तु के मूल्य में कमी हो जाती है, तथा Y वस्तु एवं मुद्रा का मूल्य समान रहता है (मुद्रा का मूल्य = unity)। X वस्तु के मूल्य में कमी से उपभोक्ता मुद्रा के स्थान पर X को प्रतिस्थापित करेगा, जिससे पारस्परिक X वस्तु की मात्रा बढ़ेगी और मुद्रा की मात्रा घटती जायेगी क्योंकि X वस्तु की मुद्रा के लिये प्रतिस्थापित किया जाता है। इसका परिणाम यह होगा कि Y वस्तु के मूल्य समान रहने पर Y वस्तु एवं मुद्रा के बीच प्रतिस्थापन की सीमा दूरी की समानता में घटने लगेगी होगी। यदि इससे मुद्रा के लिए Y वस्तु की सीमा प्रतिस्थापन की दर में कमी हो जाती है, तो निश्चय ही उपभोक्ता Y वस्तु के उपयोग को कम कर देगा (यहाँ वह Y के स्थान पर या तो X वस्तु को या मुद्रा को प्रतिस्था

पित करेगा) जिससे उपभोक्ता की मुद्रा के लिये Y की प्रतिस्थापन की सीमांत दर उम स्तर तक ऊँची उठ जाय, जहाँ वह Y वस्तु एवं मुद्रा के बीच पहले के अपरिवर्तित मूल्य अनुपात में थी। अतः इस स्थिति में Y वस्तु, X की स्थानापन्न होगी, क्योंकि Y वस्तु के मूल्य में कमी तथा फलस्वरूप X की माँग में वृद्धि से Y वस्तु की मात्रा में कमी आ जाती है।

दूसरी ओर यदि X वस्तु के मूल्य में कमी हो जाती है और उपभोक्ता X वस्तु की मुद्रा के स्थान पर प्रतिस्थापित करता है, और इसके फलस्वरूप मुद्रा की Y के लिये प्रतिस्थापन की सीमांत दर बढ़ जाती है, तो उपभोक्ता Y के उपयोग में वृद्धि करेगा (यहाँ यह Y की मुद्रा के लिए प्रतिस्थापित करेगा) जिससे उपभोक्ता की मुद्रा के लिये Y की प्रतिस्थापन की सीमांत दर घटकर मुद्रा एवं Y वस्तु के बीच अपरिवर्तित कीमत अनुपात के स्तर पर आ जाएगी। अतः इस दशा में Y वस्तु, X की पूरक होगी, क्योंकि X वस्तु के मूल्य में कमी तथा इसके फलस्वरूप X की माँग में वृद्धि से Y वस्तु की माँग भी बढ़ जाती है।



रेखांकित ३

इस तरह हम देखते हैं कि जहाँ “स्थानापन्न वस्तुओं” से सम्बन्धित विश्लेषण को दो घटा वाले अनुमान वक्र की रेखांकित द्वारा प्रदर्शित किया जा सकता है, वहीं पूरक वस्तुओं को दो घटा वाले रेखांकित पर नहीं बताया जा सकता, क्योंकि दो पूरक वस्तुओं के बीच सम्बन्ध का विश्लेषण करने में कम से कम एक ऐसा अन्य वस्तु को भी रखना होगा जिसके स्थान पर

दो पूरक वस्तुओं का प्रतिस्थापन होता है। इसलिए दो घटा वाली अनुमान वक्र रेखांकित पर पूरक वस्तुओं को नहीं दर्शाया जा सकता। अनुमान वक्र विश्लेषण में दो पूरक वस्तुओं की दशा की व्याख्या समकोण वाले अनुमान वक्रों के द्वारा ही की जा सकती है। इसका अर्थ यह होता है कि ये दोनों वस्तुएँ हमेशा एक निश्चित अनुपात में ही उपयोग में लायी जाती हैं। फिर भी समकोण वाले अनुमान वक्र पूरक वस्तुओं की गही प्रकृति को प्रकट करने में असमर्थ होते हैं। जब एक पूरक वस्तु के मूल्य में गिरावट आती है, और भाग में क्षतिपूरक परिवर्तन कर दिया जाता है, तो दोनों पूरक वस्तुओं की मात्राएँ यथावत् रहती हैं। अर्थात् उनके बीच प्रतिस्थापन प्रभाव शून्य रहता है रेखांकित ३ में देखिये, X वस्तु के मूल्य में कमी होने से मूल्य रेखा PL_1 से बदल कर PL_2 हो जाती है और उपभोक्ता संतुलन-बिंदु Q को त्याग कर Q' पर आ जाता है। उपभोक्ता की भाग में क्षतिपूरक परिवर्तन लाने के लिए AB रेखा खींची गयी है (PA , Y वस्तु के रूप में भाग का क्षतिपूरक परिवर्तन है) रेखांकित में यह स्पष्ट देखा जा सकता है कि मूल्य रेखा AB अनुमान वक्र IC_1 को उसी Q बिंदु पर स्पर्श करती है जहाँ पर X वस्तु के मूल्य में कमी होने के पूर्व उपभोक्ता संतुलन में था। अतः इसमें प्रतिस्थापन प्रभाव शून्य है।

किन्तु जैसा कि हमने ऊपर की व्याख्या में देखा है, दो पूरक वस्तुओं की दशा में, न केवल उनके बीच प्रतिस्थापन प्रभाव शून्य होता है बल्कि जब भाग में क्षतिपूरक कमी के पदपात् एक वस्तु की खरीदी गयी मात्रा में वृद्धि होती है, तो दूसरी वस्तु की खरीदी गयी मात्रा बढ़ भी जाती है और ये दोनों वस्तुएँ किसी अन्य वस्तु का प्रतिस्थापन करती हैं। इसके अलावा उपभोक्ता को दो स्थितियों के बीच उदासीन या तटस्थ रहने के लिए यह आवश्यक है कि जब, दो पूरक वस्तुओं में से किसी एक वस्तु की भाग में क्षतिपूरक कमी के फलस्वरूप, दोनों की खरीदी गयी मात्रा में वृद्धि होती है, तो किसी अन्य वस्तु की

खरीदी गयी मात्रा में कमी आवश्यक हो। यही वह दम्बु है जिसके स्थान पर दोनों पूरक वस्तुओं का प्रतिस्थापन होता है। हमसिद्धे पूरकता की दशा केवल उस समय ही उत्पन्न हो सकती है जबकि दो से अधिक वस्तुएँ उपलब्ध हो, अर्थात् कम से कम तीन वस्तुएँ होनी चाहिए जिनमें से दो पूरक एवं एक उन दोनों की स्थानापन्न हो।

उपरोक्त विवेचन का तात्पर्य यह निश्चितता है कि प्रतिस्थापन की दशा की उत्पत्ति दो ही वस्तुओं के बीच सम्भव है, परन्तु पूरक वस्तुएँ इस तरह की दशा में नहीं हो सकती। यदि उपभोक्ता को अपनी आय को दो वस्तुओं पर ही खर्च करना है तो प्रतिस्थापन प्रभाव तब ही उस वस्तु के, जिसका मूल्य घटता है, पर ही तथा दूसरी वस्तु के विपक्ष में क्रियाशील रहता है (अर्थात् यह एक वस्तु की खरीदी गयी मात्रा में वृद्धि तथा दूसरी वस्तु की मात्रा में कमी करने की ओर प्रवृत्त रहता है)। अतएव जिन वस्तुओं पर उपभोक्ता अपनी आय खर्च करता है, यदि उनकी संख्या केवल दो है, तो वे दोनों वस्तुएँ अवश्य ही स्थानापन्न वस्तुएँ होगी। इस प्रकार पूरकता की स्थिति तभी उत्पन्न होगी, जब कम से कम तीन वस्तुएँ हों। जे० थार० हिक्स के अनुसार उपभोक्ता यदि अपनी आय को दो वस्तुओं को खरीदने में ही विभाजित करता है और इन दो वस्तुओं के अतिरिक्त कदाचित् अन्य कोई वस्तु क्रय नहीं करता तो इन दो वस्तुओं के बीच प्रतिस्थापन सम्बन्ध के अतिरिक्त अन्य सम्बन्ध हो ही नहीं सकता, क्योंकि उनमें से एक की अधिक मात्रा लेकर भी यदि वह पहले की अपेक्षा श्रेष्ठतर नहीं हो पाता, तो उसे दूसरी वस्तु की कम ही मात्रा लेनी पड़ेगी; परन्तु जब वह अपनी आय को दो से अधिक वस्तुओं पर विभाजित करता है तो अन्य प्रकार के सम्बन्धों की भी सम्भावना हो सकती है।¹

इसी प्रकार प्रो० जे० थार० हिक्स ने अपनी पुस्तक *A Revision of Demand Theory*² में भी लिखा है

'यदि प्राय केवल दो वस्तुओं पर ही खर्च की जाती है तो यह सम्भव है कि ये दोनों वस्तुएँ पूरक हों। चूँकि X वस्तु के मूल्य में कमी से X के उपभोग में वृद्धि की प्रवृत्ति होगी (प्रथम प्रतिस्थापन प्रमेय के द्वारा), यदि हमसे Y का उपभोग भी बढ़ जाता है, एवं साथ ही उपभोक्ता के बजट में प्राय कोई वस्तु नहीं है, तो वह ऐसी स्थिति में पहुँचा जायेगा जहाँ उसके पास 1-वस्तु की मात्रा पहले से अधिक होगी, जबकि 2-वस्तु की मात्रा पहले की अपेक्षा कम नहीं हुई होगी। संगति के सिद्धान्त (Consistency Theory) के अनुसार यह स्थिति उपभोक्ता की पूर्व की स्थिति के प्रति तटस्थता की नहीं हो सकती। अतः दो वस्तुओं की दशा में दोनों वस्तुओं के बीच सम्बन्ध निश्चय ही प्रतिस्थापन का होगा, एक अतिप्रवृत्त कोमल परिवर्तन, यदि इसका कुछ भी प्रभाव है, तो यह निश्चि रूप से एक वस्तु के अधिक उपभोग एवं दूसरी वस्तु की कम मात्रा में उपभोग को प्रोत्साहित करेगा।' ("If income is being spent upon two goods only, it is impossible that these two goods should be complements. For a fall in the price of X must tend to increase the consumption of X (by the first substitution theorem), if it increases the consumption of Y and there are no other goods in the budget, the consumer will have moved to a position in which case he has more Y and no less X by the consistency theory this cannot be indifferent with his lastest position. Thus in the two goods case, the relation between the two goods must be that of substitution, a compensated price change, if it has any effect at all, must lead to more consumption of one good and less of the other.")

2 J R Hicks, *A Revision of Demand Theory*, p 129

स्थानापति (Substitutability) के सम्बन्धों के बारे में ध्यान देने योग्य एक विशेष बात यह है कि उपभोक्ता के बजट में सम्मिलित सभी वस्तुएँ एक दूसरे की स्थानापन्न हो सकती हैं, परन्तु सभी एक दूसरे की पूरक नहीं हो सकती। मान लीजिए कि X वस्तु के मूल्य में कमी होती है, तथा प्रायः प्रभाव को समाप्त करने के लिए, प्रायः में क्षतिपूरक परिवर्तन करके उपभोक्ता की मौद्रिक प्रायः में कमी कर दी गयी है। इस क्षतिपूरित कीमत में कमी के परिणामस्वरूप उपभोक्ता द्वारा खरीदी गयी X वस्तु की मात्रा में वृद्धि होगी, एवं किन्हीं अन्य वस्तुओं की खरीदी गयी मात्रा में ह्रास होगा। कहने का तात्पर्य यह है कि X वस्तु का प्रतिस्थापन किन्हीं अन्य पदार्थों के लिए होगा। ये 'कुछ अन्य पदार्थ' जिनका उपयोग X वस्तु की क्षतिपूरित कीमत में कमी के कारण घट जाता है, X वस्तु के स्थानापन्न पदार्थ है। सम्भावना वैसे इस बात की भी रहती है कि X वस्तु की इस क्षतिपूरित कीमत में कमी के कारण कुछ अन्य वस्तुओं की खरीदी गयी मात्रा में वृद्धि हो जाय। ऐसी वस्तुएँ X वस्तु की पूरक होती हैं। जबकि यह सम्भव है कि अन्य सभी वस्तुएँ X की स्थानापन्न हो सकती हैं, लेकिन अन्य सभी वस्तुएँ X वस्तु की पूरक नहीं हो सकती। क्योंकि उपलब्ध अन्य सभी वस्तुओं में से कम-से-कम एक वस्तु तो ऐसी अवश्य होनी चाहिए जिसके लिए X वस्तु का प्रतिस्थापन किया जाएगा। पुनः हिक्म के ही शब्दों में, 'यह सभी भी सम्भव है कि 'अन्य सभी वस्तुओं' इनमें से एक (मान लीजिए X) की स्थानापन्न है। X वस्तु की पूर्ति बढ़ने पर यह सभी घटित होगा जब अन्य वस्तुओं की मात्राओं में कमी करनी पड़े। X के अनुबल प्रतिस्थापन यहाँ पर, प्रत्येक वस्तु को पुनः पुनः लेने पर, उनसे प्रतिकूल प्रतिस्थापन है। परन्तु इसमें कुछ अन्य वस्तुओं—जो X की पूरक हैं—में वृद्धि अवश्य हो जाना सम्भव है। स्पष्टतः उपयोग की जाने वाली सभी वस्तुएँ X की पूरक नहीं हो सकती, क्योंकि यह नहीं हो सकता कि उपभोक्ता सभी वस्तुओं की

अधिक मात्रा भी प्राप्त करे, और पहले की अपेक्षा श्रेष्ठतर भी न हो।"¹

इस प्रकार हम देखते हैं कि वस्तुओं में एक समूह में पूरकता केवल उन्नी हासत में सम्भव है, जबकि पूरा वस्तुओं के समूह से प्रत्येक कम से कम एक वस्तु ऐसी अवश्य हो जिसके बदले पूरक समूह के पक्ष में प्रतिस्थापन सम्भव हो सके। दूसरे शब्दों में उपभोक्ता के बजट में प्रदर्शित वस्तुओं में से कम से कम एक वस्तु उनकी स्थानापन्न अवश्य हो, जबकि अन्य सभी एक दूसरे की पूरक हो सकती हैं। पूरकता की यही अपेक्षिततम समव्यवस्था सीमा है। दूसरी चरम सीमा वह होगी जहाँ कोई भी पूरक वस्तु उपस्थित न हो, अर्थात् सभी वस्तुएँ एक दूसरे की स्थानापन्न हो। प्रो० स्टीनर एवं हैग के अनुसार, "जब कई वस्तुएँ (N) होती हैं, तो उनमें से कम से कम एक वस्तु तो अवश्य हमारी चर्चा की वस्तु की प्रतियोगी होनी चाहिए। लेकिन इस बात की भी कल्पना की जा सकती है कि दोष सम्बन्ध $N-2$ वस्तुएँ इसकी पूरक हो यद्यपि ऐसा नायद ही नहीं होता है। इसके विपरीत वास्तव में N पदार्थों के समूह में से $N-1$ पदार्थ दोष एवं पदार्थ के प्रतियोगी हो सकते हैं।"²

1 *Op cit* p 47 यह ध्यान में रखा चाहिए कि 'पहले से श्रेष्ठतर स्थिति में न होना' अथवा दूसरे शब्दों में 'मनुष्य प्रथम वास्तविक प्रायः का यथास्थिर स्तर' पूरकता एवं प्रतिस्थापन के सम्बन्धों को मात करने के लिए आवश्यक है। जैसा कि ऊपर बताया गया है ये सम्बन्ध केवल प्रतिस्थापन प्रभाव के सम्बन्ध द्वारा ही तय किये जाते हैं तथा वह भी उपभोक्ता की प्रायः में क्षतिपूरक परिवर्तन के द्वारा 'प्रायः-प्रभाव' को पृथक् करने के बाद ही। हिक्म के प्रतिस्थापन प्रभाव के अन्तर्गत, जैसा कि पहले बताया गया है, उपभोक्ता की मनुष्य पूर्ववत् ही रहती है। अर्थात् वह न तो पहले से श्रेष्ठतर होता है और न खराब स्थिति में।

2 *Stoner and Hague, A Textbook of Economic Theory*, 4th edition, 1973, p 100

मार्शल का तुष्टिगुण विश्लेषण बनाम अनधिमान वक्र विश्लेषण

(MARSHALLIAN UTILITY ANALYSIS VS. INDIFFERENCE CURVE ANALYSIS)

अनधिमान वक्र विश्लेषण तथा मार्शल के तुष्टिगुण विश्लेषण में समानता

(Similarity between Indifference Curve Analysis and Marshallian Utility Analysis)

प्रब्र हम इस स्थिति में हैं कि मार्शल के तुष्टिगुण विश्लेषण की तुलना अनधिमान वक्र विश्लेषण से कर सकते हैं। डेनिस रॉबर्टसन (Dennis Robertson), डब्ल्यू. ई. आर्मस्ट्रांग (W. E. Armstrong), एफ. एच. नाईट (F. H. Knight) आदि—कुछ अर्थशास्त्रियों को छोड़कर अब यह व्यापक विश्वास है कि मार्शल के तुष्टिगुण विश्लेषण की तुलना में अनधिमान वक्र विश्लेषण निःसंदेह श्रेष्ठ है। यह कहा गया है कि मार्शल के तुष्टिगुण विश्लेषण में 'मान्यताएँ' अधिक हैं और यह कम बातों की 'व्याख्या' करता है। इसके विपरीत अनधिमान वक्र विश्लेषण में कम और वास्तविक मान्यताओं के आधार पर अधिक व्याख्या की गई है। यद्यपि उपभोक्ता की मर्ग का अध्ययन करने के लिए ये दोनों विश्लेषण एक दूसरे से पूर्णतया भिन्न

हैं परन्तु फिर भी इनमें कुछ समान बातें हैं जिनका वर्णन निम्न प्रकार में किया जा सकता है।

1. दोनों विश्लेषण इस मान्यता पर आधारित हैं कि उपभोक्ता तर्कपूर्ण हैं तथा वह तुष्टिगुण या सन्तुष्टि को अधिकतम करना चाहता है। अनधिमान वक्र विश्लेषण की यह मान्यता कि उपभोक्ता उच्चतम अनधिमान वक्र पर पहुँच कर सन्तुष्टि के अधिकतम स्तर को प्राप्त करना चाहता है, मार्शल के तुष्टिगुण विश्लेषण की इस मान्यता के समान है कि उपभोक्ता अधिकतम तुष्टिगुण प्राप्त करना चाहता है।

2. मार्शल के तुष्टिगुण विश्लेषण में उपभोक्ता के सन्तुलन की शर्त यह है कि किमिन्न वस्तुओं के सीमान्त तुष्टिगुण कीमतों के समानुपाती हैं। अन्य शब्दों में, एक उपभोक्ता तब सन्तुलन में होता है जबकि वह अपनी मौद्रिक आय को विभिन्न वस्तुओं पर इस प्रकार व्यय करता है कि—

वस्तु X का सीमान्त तुष्टिगुण (MU)
वस्तु X की कीमत

वस्तु Y का सीमांत तुष्टिगुण (MU)
 वस्तु Y की कीमत

तथा इसी प्रकार

अन्यमान वक्र विक्षेपण के अनुसार उन्मोक्तता तब सन्तुलन में होता है जबकि दो वस्तुओं के मध्य प्रतिस्थापन की सीमांत दर उनकी कीमतों में अनुपात के बराबर हो अर्थात् निम्न धर्त की पूर्ति होती हो

$$MRS_{xy} = \frac{\text{वस्तु } X \text{ की कीमत}}{\text{वस्तु } Y \text{ की कीमत}}$$

सीमांत प्रतिस्थापन दर व कीमत अनुपातों की समानता मार्शल के विक्षेपण की इस धर्त के बराबर है कि सीमांत तुष्टिगुण उनकी कीमतों के समानुपातिक है। इसको निम्न प्रकार में स्पष्ट किया जा सकता है :

अन्यमान वक्रों में सन्तुलन,

वस्तु X की वस्तु Y के लिए प्रतिस्थापन की सीमांत

$$\text{दर } (MRS_{xy}) = \frac{\text{वस्तु } X \text{ की कीमत}}{\text{वस्तु } Y \text{ की कीमत}} \quad (i)$$

परन्तु जिसमें वस्तु X की वस्तु Y के लिए प्रतिस्थापन की सीमांत दर (MRS_{xy}) की परिभाषा दो वस्तुओं के बीच सीमांत तुष्टिगुणों के अनुपातों के रूप में की।

प्रति

वस्तु X की वस्तु Y के लिए $MRS =$

$$\frac{\text{वस्तु } X \text{ की } MU}{\text{वस्तु } Y \text{ की } MU} \quad (ii)$$

यहाँ MU वस्तुओं के सीमांत तुष्टिगुण का बोधक है।

(i) तथा (ii) से निम्न सूत्र निकलता है

$$\frac{\text{वस्तु } X \text{ की } MU}{\text{वस्तु } Y \text{ की } MU} = \frac{\text{वस्तु } X \text{ की कीमत}}{\text{वस्तु } Y \text{ की कीमत}}$$

इसको निम्न प्रकार भी लिखा जा सकता है

$$\frac{X \text{ की } MU}{X \text{ की कीमत}} = \frac{Y \text{ की } MU}{Y \text{ की कीमत}} \quad (iii)$$

यह स्पष्ट है कि स्थिति (iii) मार्शल द्वारा प्रतिपादित उन्मोक्तता सन्तुलन की समानुपातिकता धर्त की है।

3. दोनों प्रकार के विक्षेपणों में तीसरी समानता यह है कि दोनों में, किसी न किसी रूप में, ह्रासमान सीमांत तुष्टिगुण (diminishing marginal utility) की कल्पना की गई है। जिसमें के अन्यमान वक्र विक्षेपण में अन्यमान वक्रों की उद्गम के उन्नतोदर (convex to the origin) माना गया है। अन्यमान वक्रों की उन्नतोदरता का परिमाण यह है कि जब वस्तु X की परिभाषित इकाइया का प्रतिस्थापन वस्तु Y से किया जाता है तो X की Y के लिए प्रतिस्थापन की सीमान्त दर गिरती जाती है। ह्रासमान सीमान्त प्रतिस्थापन दर का सिद्धांत मार्शल द्वारा प्रतिपादित ह्रासमान सीमान्त तुष्टिगुण नियम के समरूप ही है।

4. दोनों दृष्टिकोणों में एक अन्य समानता यह है कि दोनों में मनोवैज्ञानिक अथवा अन्तर्विक्षेपणमय (introspective) विधियों को अपनाया गया है। अन्तर्विक्षेपण विधि में, जैसा पहले देखा जा चुका है, हम अपने मस्तिष्क में प्रतिबिम्बों के आधार पर उपभोग की मनोवैज्ञानिक मापनामा की कल्पना करते हैं। मार्शल के विक्षेपण में, माँग के नियम की व्याख्या ह्रासमान तुष्टिगुण के मनोवैज्ञानिक नियम, जो कि अन्तर्विक्षेपण पर आधारित है, के आधार पर की जाती है। हिन-ऐलन अन्यमान गणित में, अन्यमान वक्र मनोवैज्ञानिक अन्तर्विक्षेपण की विधि द्वारा प्राप्त किए जाते हैं। यद्यपि कुछ अर्थशास्त्रियों ने उपभोग का व्यवहार के सम्बन्धित अवलोकित घांठों के आधार पर अवलोकन वक्रों को बनाये का प्रयत्न किया है परन्तु उनको प्रथि सफलता नहीं मिली है। जैसे कि स्थिति है, जिसमें ऐलन के अन्यमान विक्षेपण में, अन्यमान वक्रों को वास्तविक परीक्षण के आधार पर प्राप्त किया जाता है। अतः अन्यमान वक्र विक्षेपण मूलतः मनोवैज्ञानिक तथा अन्तर्विक्षेपण की विधि पर आधारित है। "हिन-ऐलन की मूल अध्ययन विधि वही है जो मार्शल की सीमांत तुष्टिगुण परिकल्पना में है, बहुरा चाहिए कि यह मुख्य अन्तर्विक्षेपण की है।"¹

अनधिमान वक्र विश्लेषण की श्रेष्ठता

(Superiority of Indifference Curves Analysis)

अब तक हमने दोनों प्रकार के विश्लेषणों की समानताओं का वर्णन किया है। अब हम दोनों के भिन्नताओं का वर्णन करेंगे और बताएंगे कि अनधिमान वक्र विश्लेषण किस प्रकार से मार्शल के तुष्टिगुण विश्लेषण से श्रेष्ठ है।

1. गणनावाचक बनाम क्रमवाचक तुष्टिगुण (Cardinal Vs Ordinal Measurability of Utility)—सर्वप्रथम मार्शल ने तुष्टिगुण का गणनावाचक (Cardinal) माप सम्भव माना। अन्य शब्दों में, उनका विश्वास था कि तुष्टिगुण, सिद्धान्त तथा व्यवहार दोनों में परिमाणात्मक रूप से मापनीय है। इसके अनुसार एक उपभोक्ता जब एक वस्तु या कई वस्तुओं का उपयोग करता है तो वह विभिन्न वस्तुओं से प्राप्त तुष्टिगुणों की स्पष्ट गणनावाचक संख्याओं से वर्णित कर सकता है। इसके अतिरिक्त इन तुष्टिगुणों को उसी प्रकार से प्रयुक्त किया जा सकता है जिस प्रकार से भार, लम्बाई, ऊँचाई आदि को। अन्य शब्दों में, तुष्टिगुणों को मापा जा सकता है तथा उनकी तुलना की जा सकती है। मान लीजिए, उदाहरण के लिए, उपभोक्ता को वस्तु A की इकाई के उपयोग से जो तुष्टिगुण प्राप्त होता है वह 15 के समान है तथा वस्तु B से प्राप्त तुष्टिगुण 45 के समान। हम कह सकते हैं कि उपभोक्ता वस्तु A की तुलना में वस्तु B को तीन गुणा अधिक पसन्द करता है तथा दोनों वस्तुओं की एक-एक इकाई से प्राप्त तुष्टिगुण 60 के समान है। इसी प्रकार विभिन्न वस्तुओं में प्राप्त तुष्टिगुणों की तुलना की जा सकती है जिससे हम यह बता सकते हैं कि वस्तु A की तुलना में वस्तु B को दुगुना पसन्द किया जाता है तथा C व D को एक समान।

मार्शल के अनुसार, मार्शल की तुष्टिगुण की गणनावाचक मापनीयता की मान्यता बहुत अवांस्त-विक है, वह मानव मस्तिष्क से बहुत अधिक अपेक्षा करता है। उनका विचार है कि तुष्टिगुण एक

मनोवैज्ञानिक मापना है और तुष्टिगुण को गणनावाचक संख्याओं में मापनीय मानना अवावहारिक है।

अनधिमान वक्र विश्लेषण के प्रवर्तकों के अनुसार तुष्टिगुण केवल क्रमवाचक (Ordinal) है गणनावाचक रूप से मापयोग्य नहीं। अन्य शब्दों में, अनधिमान वक्र विश्लेषण में 'तुष्टिगुण को क्रमवाचक रूप से मापनीयता' (Ordinal measurement of utility) की कल्पना की गई है। इसके अनुसार उपभोक्ता के लिए यह आवश्यक नहीं है कि उसको विभिन्न वस्तुओं या वस्तुओं के संयोगों से जो तुष्टिगुण प्राप्त हो रहे हैं उनको निश्चित भाषाओं में व्यक्त करे बल्कि यह कल्पना कर ली जाती है कि वह विभिन्न तुष्टिगुणों की तुलना कर सकता है। वह बता सकता है कि सन्तुष्टि का एक स्तर दूसरे स्तर के समान है कम है या अधिक है। वह यह नहीं बता सकता कि सन्तुष्टि का एक स्तर किसी दूसरे स्तर की तुलना में कितना कम या अधिक है। यही कारण है कि अनधिमान वक्रों को प्रायः क्रमवाचक क्रमों (Ordinal numbers) जैसे I, II, III, IV आदि से दर्शाया जाता है जो कि सन्तुष्टि के उत्तरोत्तर उच्चतर स्तरों को बताते हैं। अनधिमान वक्र विश्लेषण के समर्थकों का कहना है कि उपभोक्ता व्यवहार की व्याख्या करने के उद्देश्य से तथा माँग सिद्धान्त की व्युत्पत्ति के लिए यह मान लेना पर्याप्त है कि उपभोक्ता अपने अधिमानों को समर्थन से क्रमबद्ध कर सकता है।

यह स्पष्ट है कि तुष्टिगुण की क्रम संख्यात्मक मापनीयता की मान्यता कम कठोर है तथा यह मार्शल की तुष्टिगुण की गणनावाचक मापनीयता की मान्यता की तुलना में अधिक व्यावहारिक है। इससे पता चलता है कि माँग का अनधिमान वक्र विश्लेषण जो कि क्रमवाचक तुष्टिगुण की मान्यता पर आधारित है मार्शल के गणनावाचक विश्लेषण से श्रेष्ठ है। अनधिमान वक्र विश्लेषण की श्रेष्ठता यह है कि यह केवल मार्शल के गणनावाचक सिद्धान्त जितनी ही व्याख्या नहीं करता परन्तु जहाँ तक माँग नियम का सम्बन्ध है उसमें भी अधिक की व्याख्या करता है।

2 द्रव्य के स्थिर सीमान्त तुष्टिगुण सम्बन्धी मान्यता के बिना माँग का विश्लेषण (Analysis of Demand without the Assumption of Constant Marginal Utility of Money)--माँग की अनधिमान वक्र पद्धति की दूसरी महत्वपूर्ण श्रेष्ठता यह है कि मार्गल के समान यह उपभोक्ता के व्यवहार की व्याख्या करनी है तथा मुद्रा की स्थिर सीमान्त तुष्टिगुण की मान्यता (assumption) के बिना भी माँग नियम की व्युत्पत्ति करती है। अनधिमान वक्र विश्लेषण में मुद्रा के सीमान्त तुष्टिगुण को स्थिर मानना आवश्यक नहीं है। जैसा कि पहले ही देखा जा चुका है, मार्शल ने यह माना था कि जब किसी वस्तु की कीमत में परिवर्तन होता है तो मुद्रा का सीमान्त तुष्टिगुण स्थिर रहता है। यह भी मत अध्याय 5 में बताया गया था कि मुद्रा के स्थिर तुष्टिगुण की मान्यता पर आधारित मानत का माँग विश्लेषण स्वयं-संगत (self consistent) नहीं है। अन्य शब्दों में, 'केवल एक वस्तु माइल को छोड़कर, मुद्रा के स्थिर सीमान्त तुष्टिगुण की मान्यता का उल्लंघन किये बिना सीमान्त तुष्टिगुण परिवर्तन के आधार पर मार्शल के माँग मिदान्त को ठीक प्रकार से व्युत्पन्न नहीं किया जा सकता।'¹ दूसरा अर्थ है "जहाँ उपभोक्ता को एक में अधिक वस्तुओं का अध्ययन करना होता है, वहाँ मुद्रा के सीमान्त तुष्टिगुण की स्थिरता माँग मिदान्त के प्रमाण के साथ मेल नहीं खाती।"² मार्शल के तुष्टिगुण विश्लेषण की इस कठिनाई को दूर करने के लिए यदि मुद्रा की स्थिर सीमान्त तुष्टिगुण की मान्यता न भी जाय, तो मुद्रा का प्रयोग तुष्टिगुण के मापदण्ड के रूप में नहीं लिया जा सकता तथा हम किसी वस्तु के सीमान्त तुष्टिगुण का माप द्रव्य की इकाइयों में नहीं कर सकते।

1 'The Marshallian demand theory cannot genuinely be derived from the marginal utility hypothesis except in one commodity model, without contradicting the assumption of constant marginal utility of money' Tapas Majumdar, *op cit* p 64

2 *Ibid* p 65

इस प्रकार मार्शल का गणनावाचक तुष्टिगुण मिदान्त (Cardinal Utility Theory) अपने प्राय को रठिनाई में पाता है, यदि वह मुद्रा के सीमान्त तुष्टिगुण की स्थिरता की मान्यता को बनाए रखता है, जैसा कि यह करता है तो इसमें स्वयं-विरोध (contradiction) की स्थिति उत्पन्न होती है और यदि यह मुद्रा के स्थिर सीमान्त तुष्टिगुण की मान्यता को त्याग देता है तो वस्तुओं का तुष्टिगुण द्रव्य में मापा नहीं जा सकता और सम्पूर्ण विश्लेषण टूट जाता है। दूसरी ओर अनधिमान वक्र विश्लेषण, मुद्रा की स्थिर सीमान्त तुष्टिगुण मान्यता के बिना कमवाचक तुष्टिगुण परिवर्तन के आधार पर माँग मिदान्त का व्युत्पादन कर सकता है। वास्तव में जैसा कि हम प्रागे देखेंगे, मुद्रा की स्थिर तुष्टिगुण मान्यता को त्याग देने के कारण अनधिमान वक्र विश्लेषण द्वारा एक अधिक सामान्य (more general) माँग मिदान्त का प्रतिपादन किया गया है।

3 कीमत प्रभाव को आय प्रभाव तथा प्रतिस्थापन प्रभाव में विभाजित करना (Breaking up Price Effect into Income and Substitution Effect) —अनधिमान वक्र विश्लेषण की श्रेष्ठता इस तथ्य से भी स्पष्ट होती है कि यह प्राय तथा प्रतिस्थापन प्रभावों में भेद करने वस्तु की कीमत में परिवर्तन के कारण माँग पर पड़ने वाले प्रभावों का विस्तार से अध्ययन करता है। अनधिमान पद्धति कीमत प्रभाव को दो भागों में विभक्त कर देती है—प्रतिस्थापन प्रभाव तथा आय प्रभाव। कीमत प्रभाव के प्रतिस्थापन व आय प्रभावों में भेद करने से कीमत में परिवर्तन के कारण वस्तु की माँग में हुए परिवर्तनों को समझना सरल हो जाता है। वस्तु की कीमत में गिरावट होने पर इसकी माँग-मात्रा में वृद्धि दो कारणों से होती है। एक तो कीमत में कमी होने से व्यक्ति को वास्तविक आय में वृद्धि हो जाती है (आय प्रभाव) और, दूसरे, जिस वस्तु की कीमत गिर जाती है, वह अन्य वस्तुओं की तुलना में सस्ती हो जाती है और इसलिए उपभोक्ता अन्य वस्तुओं के स्थान पर इस वस्तु का प्रयोग करता है (प्रतिस्थापन प्रभाव)। अनधिमान वक्र पद्धति में आय

मार्शल का दृष्टिगुण विश्लेषण बनाम अनधिमान वक्र विश्लेषण

मे शक्तिपूरक परिवर्तन तरीके का प्रयोग करके कीमत परिवर्तन के भाव प्रभाव को इसके प्रतिस्थापन प्रभाव से पृथक् कर दिया जाता है।

परन्तु मार्शल ने मुद्रा के सीमान्त दृष्टिगुण को स्थिर मान कर कीमत परिवर्तन के भाव प्रभाव की उपेक्षा की। वह कीमत परिवर्तन के प्रभाव की मिश्रित प्रकृति (composite character) को समझने में असमर्थ रहा। प्रो० तपस मजूमदार का कहना ठीक है कि "द्रव्य की स्थिर सीमान्त दृष्टिगुण की मान्यता ने मार्शल को अत्यधिक सरल माँग-कीमत सम्बन्ध की मिश्रित प्रकृति, जोकि वास्तविक है, को समझने में असमर्थ कर दिया।"¹ इस सम्बन्ध में हिक्स द्वारा कहे गए शब्द महत्वपूर्ण हैं "कीमत परिवर्तन के प्रत्यक्ष व परोक्ष प्रभावों के भेद को गणनावाचक सिद्धान्त ने उस रिक्त स्थानों के समान छोड़ दिया है जोकि भर जाने के लिए बिस्तरा रहा है और इसको भरा जा सकता है। वास्तविक रूप से महत्वपूर्ण बात जिसका ध्याविष्कार 1915 में स्लुत्स्की (Slutsky) ने किया और जिसको मैने तथा ऐलन ने 1930 में पुनः ध्याविष्कृत किया, यह है कि इस भेद को स्पष्ट किया जा सकता है यदि इसका सन्ध भाग में होने वाले वास्तविक परिवर्तनों से कर दिया जाए। इससे प्रातिस्थापन प्रभाव कीमत परिवर्तन के कारण उत्पन्न प्रत्यक्ष प्रभाव बन जाता है तथा भाव परिवर्तन का प्रभाव परोक्ष प्रभाव।"²

मार्शल के दृष्टिगुण विश्लेषण पर हिक्स-ऐलन द्वारा किए गए सुधार पर टिप्पणी करते हुए प्रो० तपस मजूमदार ने कहा है, 'हिक्स ऐलन दृष्टिकोण ने जिन कुशलता तथा सूक्ष्मता से कीमत परिवर्तन के 'भाव व 'प्रतिस्थापन' प्रभावों में भेद किया है, उसके कारण गणनावाचक सिद्धान्त मानने योग्य नहीं रहता है।"³

4 अधिक सामान्य तथा समुचित माँग-नियम की व्याख्या (Enunciation of a More General and Adequate Theorem of Demand) अनधिमान वक्र विश्लेषण द्वारा प्रयुक्त कीमत परिवर्तन के प्रभावों को भाव व प्रतिस्थापन प्रभावों में विभाजित करने की पद्धति का एक विशिष्ट लाभ यह है कि यह मार्शल के माँग के नियम की तुलना में अधिक सामान्य तथा समुचित माँग-नियम की व्याख्या करने में सहायक है। इस समार में अधिकांश सामान्य वस्तुओं के सम्बन्ध में भाव व प्रतिस्थापन प्रभाव एक ही दिशा में क्रियाशील होते हैं, अर्थात् कीमत में गिरावट होने पर इनके कारण वस्तु की माँग-मात्रा में वृद्धि हो जाती है। भाव प्रभाव के कारण जब भी किसी वस्तु की कीमत गिरती है तो उपभोक्ता इस वस्तु की अधिक मात्रा का क्रय करता है क्योंकि वह ऐसा कर सकने में समर्थ होता है। प्रतिस्थापन प्रभाव के कारण भी वह वस्तु की अधिक मात्रा खरीदता है क्योंकि वह वस्तु अपेक्षाकृत अधिक सस्ती हो जाती है और अन्य वस्तुओं के स्थान पर इसका प्रयोग करना अधिक लाभदायक होता है। इस प्रकार यह सामान्य वस्तुओं के सम्बन्ध में कीमत और माँग में वितोम सम्बन्ध (मार्शल द्वारा प्रतिपादित माँग के नियम) को स्पष्ट करता है।

जब कोई उपभोक्ता किसी वस्तु को हीन अथवा निम्न (inferior) समझता है तो वह भाव के बड़ने पर इसका उपयोग कम कर देता है। इसलिए जब भी हीन वस्तु की कीमत गिरती है तो जो भाव प्रभाव उत्पन्न होता है वह प्रतिस्थापन प्रभाव के विपरीत दिशा में क्रियाशील होता है। परन्तु जब तक घटिया वस्तु, जिसका उपभोक्ता उपयोग करता है, पर उपभोक्ता की भाव का बहुत बड़ा भाग व्यय नहीं होता है तब तक भाव प्रभाव इतना अनिश्चित नहीं होगा कि प्रतिस्थापन प्रभाव को दबा दे। इस दशा में भी कीमत के गिरने के कारण वस्तु की माँग-मात्रा में वृद्धि हो जाएगी। इससे स्पष्ट है कि मार्शल का माँग नियम निम्न अथवा हीन वस्तुओं पर उभी प्रसार लागू होता है जिस प्रकार सामान्य वस्तुओं पर।

1. Ibid, p 76

2. J R Hicks, *The Revision of Demand Theory*, p. 14

3. Tapas Majumdar op cit, p 76

परन्तु यह भी सम्भव है कि कोई हीन वस्तु इस प्रकार की हो कि उसकी कीमत में परिवर्तन के साथ प्रभाव का परिमाण प्रतिस्थापन प्रभाव के परिमाण से अधिक हो। ऐसा गिफन वस्तुओं (Giffen goods) के सम्बन्ध में होता है जिन पर मार्शल का माँग-नियम लागू नहीं होता। इस वस्तुओं के सम्बन्ध में श्रुणात्मक आय प्रभाव प्रतिस्थापन प्रभाव से अधिककारी होता है कारण कीमत प्रभाव का निम्न प्रभाव माँग में बढी हो जाता होता है। इस प्रकार गिफन वस्तु की माँग में परिवर्तन उन्ही दिशा में होते हैं जिन दिशा में कीमत का।

उपसृक्त वर्णन में यह स्पष्ट होता है कि कीमत प्रभाव की आय प्रभाव तथा प्रतिस्थापन प्रभाव से विभक्त करके धनपिमान वक्र विक्षेपण के द्वारा हम एक सामान्य तथा समुचित माँग के गिदाल्न् की निम्न मिश्रित-प्रवृत्ति प्राप्त करते हैं¹

1 एक वस्तु की माँग में कीमत परिवर्तन के विपरीत दिशा में परिवर्तन होता है जबकि उम वस्तु के लिए कीमत परिवर्तन का आय प्रभाव शून्य अथवा धनात्मक हो।

2 एक वस्तु की माँग में कीमत परिवर्तन का विपरीत दिशा में परिवर्तन होते हैं जबकि कीमत परिवर्तन का आय प्रभाव श्रुणात्मक होता है परन्तु यह श्रुणात्मक आय प्रभाव प्रतिस्थापन प्रभाव से कम होता है।

3 एक वस्तु की माँग में परिवर्तन कीमत परिवर्तन के समान दिशा में होते हैं जबकि माँग का आय प्रभाव श्रुणात्मक हो तथा कीमत परिवर्तन का यह श्रुणात्मक आय प्रभाव प्रतिस्थापन प्रभाव से अधिक हो।

प्रथम और द्वितीय दशाओं में मार्शल का माँग-नियम भी लागू होता है परन्तु तीसरी दशा में, जिसको गिफन दशा कहा जाता है, मार्शल का नियम लागू नहीं होता। मार्शल 'गिफन विरोधामास' (Giffen paradox) की व्याख्या नहीं कर सका क्योंकि मुद्रा के

कीमतां लुप्टिपुण को स्थिर मान कर उसने कीमत परिवर्तन के साथ प्रभाव की उपेक्षा की। धनपिमान वक्र विक्षेपण कीमत परिवर्तन के साथ व प्रतिस्थापन प्रभावों में भेद करने गिफन स्थिति की व्याख्या करने में सफल हुआ है। इसके अनुसार गिफन विरोधामास उम हीन वस्तु के सम्बन्ध में लागू होता है जिसमें कीमत परिवर्तन का श्रुणात्मक आय प्रभाव इतना अधिककारी होता है कि यह प्रतिस्थापन प्रभाव को दबा देता है। इसलिए जब गिफन वस्तु की कीमत में गिरावट आती है तो इसकी माँग भी बढ़ने के स्थान पर गिर जाती है। अतः हिकम-ऐलन धनपिमान वक्र विक्षेपण की एक महत्वपूर्ण श्रृंखला यह है कि यह गिफन स्थिति की व्याख्या करता है, जबकि मार्शल ऐसा करने में असमर्थ रहा।

उपसृक्त विवरण में यह स्पष्ट है कि हिकम-ऐलन धनपिमान वक्र विक्षेपण यद्यपि न्यून तथा कम बढीर मान्यताओं (less restrictive assumptions) पर आधारित है परन्तु यह हमको एक अधिक सामान्य माँग नियम प्रतिपादन करने में सहायता प्रदान करता है जिसमें गिफन स्थिति भी सम्मिलित है। इस सम्बन्ध में प्रो० तपन मजूमदार के इन विचारों का वर्णन किया जा सकता है, "कम-बाधक सिद्धान्त वस्तु की कीमत में हुए परिवर्तन तथा इसकी माँग में मिश्रित रूप के सम्बन्ध को, जिसमें आय व प्रतिस्थापन प्रभाव में स्पष्ट भेद किया गया है, समझने में सहायक है। इनके मार्शल द्वारा प्रतिपादित माँग के नियम में विधान सम्मिलित नहीं की पाठ दिया है।"

5 कीमत परिवर्तन के साथ एक कल्याण सम्बन्धी परिणामों की बेहतर व्याख्या (Better Explanation of the Income and Welfare Implications of a Price Change)—हिकम-ऐलन द्वारा प्रतिपादित छमबाधक सिद्धान्त की अन्य उत्प्रेष्टता यह है कि हमने कीमत परिवर्तन के कल्याण-परिणामों को आय परिवर्तन के परिणामों में परिवर्तित किया जा सकता है। जैसा कि ऊपर देखा गया, किसी वस्तु की कीमत में गिरावट के कारण उपभोक्ता कल्याण (या सन्तुष्टि) के निम्न स्तर में उठ कर उच्च स्तर पर पहुँच

स्वतन्त्र तुष्टिगुणों की परिवर्तनता पर आधारित माँग विश्लेषण, जिसका वर्णन गत अध्याय में किया गया, इस निष्कर्ष तक पहुँचाता है कि "केवल एक वस्तु की कीमत में कमी होने की दशा में या तो अन्य सभी वस्तुओं की माँग में विस्तार हो जाएगा अथवा सभी वस्तुओं की माँग में संकुचन।" परन्तु यह सामान्य जीवन में पाई जाने वाली दशाओं में किन्तुन विपरीत है। वास्तविक जीवन में यह देखा गया है कि एक वस्तु की कीमत में गिरावट होने पर कुछ वस्तुओं की माँग में विस्तार होता है जबकि कुछ अन्य वस्तुओं की माँग में संकुचित हो जाती है। इस प्रकार हम देखते हैं कि 'स्वतन्त्र तुष्टिगुण' पर आधारित माँगों का विश्लेषण विभिन्न वस्तुओं के प्रतिस्थापन तथा पूरक संबंधों पर ध्यान नहीं देता। माँगों के गणनावाचक तुष्टिगुण विश्लेषण में यह एक बड़ी कमी है।

दूसरी ओर हिकम-ऐलन का अनुधियमान वक्र विश्लेषण में यह कमी नहीं है। इस विश्लेषण में तुष्टिगुणों को स्वतन्त्र नहीं माना गया है और विभिन्न वस्तुओं के पूरक व प्रतिस्थापन सम्बन्धों को ठीक प्रकार में स्वीकार किया गया है। हिकम-ऐलन के अनुधियमान वक्र विश्लेषण में एक से अधिक वस्तुओं के मॉडल को लेकर तथा विभिन्न तुष्टिगुणों के परस्पर सम्बन्धों को स्वीकार करने सम्बन्धित वस्तुओं (related goods) की व्याख्या अधिक अच्छी प्रकार से की गई है। इस कारण यह विश्लेषण पूरक (complementary) तथा स्थानापन्न (substitute) वस्तुओं की परिमाणा व व्याख्या अधिक अच्छी प्रकार में कर सकता है। हिकम के अनुसार वस्तु Y , वस्तु X की स्थानापन्न होगी यदि वस्तु X की कीमत में गिरने के कारण आय में क्षति-पूरक परिवर्तन कर देने के पश्चात् वस्तु Y का उपभोग घट जाय। वस्तु Y , वस्तु X की पूरक होगी यदि वस्तु X की कीमत में गिरावट के कारण वस्तु Y के उपभोग में वृद्धि हो जाय जबकि आय में क्षतिपूरक परिवर्तन कर दिया गया हो।

क्या अनुधियमान वक्र विश्लेषण 'नई बोतल में पुरानी शराब' की तरह है? (Is Indifference Curve Analysis 'Old Wine in a New Bottle'?)

ऊपर यह बताया गया है कि हिकम-ऐलन अनुधियमान वक्र मिदाल तथा माँगों का गणनावाचक मिदाल उपभोक्ता संतुलन की एक ही शर्तों पर पहुँचते हैं। उपभोक्ता संतुलन को प्राप्त करने के लिए हिकम ऐलन की शर्तें यह हैं कि सीमान्त प्रतिस्थापन की दर कीमत अनुपात के बराबर हो। यह माँगों के उपभोक्ता संतुलन के समानुपातिकता नियम (proportionality rule) के समान ही है। परन्तु यहाँ भी अनुधियमान वक्र का क्रमवाचक टॉपिकोण माँगों के गणनावाचक मिदाल पर एक सुधार है क्योंकि इसमें न्यून तथा कम बटोरमायताओं (fewer and less restrictive assumptions) के आधार पर संतुलन दशा को प्राप्त किया जाता है। तुष्टिगुणों के गणनावाचक भाष, मुद्रा के सीमान्त तुष्टिगुणों के स्थिर रहने तथा विभिन्न वस्तुओं के तुष्टिगुणों के स्वतन्त्र होने जैसी व्यर्थ की मायताओं को, जिन पर माँगों का गणनावाचक मिदाल आधारित है, इस मिदाल में त्याग दिया गया है।

परन्तु कुछ धर्मशास्त्री जिनमें नाईट (Knight), आर्मस्ट्रांग (Armstrong), राबर्टसन (Robertson) आदि सम्मिलित हैं, अनुधियमान वक्र मिदाल की श्रेष्ठता स्वीकार नहीं करते हैं। प्रो० नाईट का विचार है कि माँग का अनुधियमान वक्र विश्लेषण वास्तव में एक कदम आगे नहीं है, किन्तु वस्तुतः यह एक कदम पीछे है (Indifference Curve analysis of demand is not a step forward it is in fact a step backward)। प्रो० राबर्टसन का कहना है कि अनुधियमान विश्लेषण 'नई बोतल में पुरानी शराब' है। उनके अनुसार अनुधियमान वक्र विश्लेषण में केवल पुरानी धारणाओं और समीकरणों के स्थान पर नई धारणाओं और समीकरणों को प्रयुक्त किया गया है जबकि दोनों विश्लेषणों के मूलभूत टॉपिकोण में कोई अन्तर नहीं है। 'तुष्टिगुण' की धारणा के स्थान पर, अनुधियमान वक्र तकनीक में 'अनुधियमान' तथा 'अनुधियमान क्रम' का प्रयोग किया गया है। गणनावाचक सभ्यताओं जैसे एक, दो, तीन आदि, जो कि उपभोक्ता द्वारा प्राप्त तुष्टिगुणों की मापती हैं, के स्थान पर अनुधियमान वक्रों में क्रमवाचक सभ्यताओं जैसे पहली, दूसरी, तीसरी आदि का प्रयोग किया गया है जो उपभोक्ता के अनुधियमान

case can be so defined as to make its meaning independent of the meaning of marginal utility. If marginal utilities are taken to be quantifiable then their ratios certainly give the marginal rate of substitution, if the marginal utilities are not taken to be quantifiable the marginal rate of substitution can still be derived as a meaningful concept from the logic of compensation principle¹। अतः यह रहना कि प्रतिस्थापन की सीमा दर का द्वारा सामान्य तुल्यगुण (जो गणना-वाचक धारणा है) की प्रत्यक्ष रूप में पुनः स्थापना की गई है उचित नहीं है। उपर्युक्त कथन में यह निष्कर्ष निकलता है कि यदि हम सिद्धान्त रूप में यह स्वीकार न करें कि सीमा दर तुल्यगुण मापनीय है तब भी हम प्रतिस्थापन की सीमा दर को प्राप्त कर सकते हैं। यह क्रम-वाचक सिद्धान्त का एक महत्वपूर्ण लाभ है।²

रॉबर्टसन तथा धार्मस्ट्रांग का ध्यान विचार यह है कि माछल द्वारा प्रतिपादित सीमा दर तुल्यगुण तथा सीमा दर तुल्यगुण का ह्याममान नियम की सहायता से बिना हिकम द्वारा प्रतिपादित प्रतिस्थापन की ह्याममान सीमा दर के सिद्धान्त (Principle of diminishing marginal rate of substitution) तब पहुँचना सम्भव नहीं है। यह प्रकट होता है कि जब वस्तु 'Y' के स्थान पर वस्तु X का प्रतिस्थापन अधिक मात्रा में किया जाता है तो X की Y के लिए प्रतिस्थापन की सीमा दर गिरती क्या जाती है। हालाँकि का कथन है कि प्रतिस्थापन की सीमा दर (MRS_{xy}) के गिरने तथा अनधिमान वक्र अधिार उत्तल (Convex) बनने जाने का कारण यह है कि जो उपभोक्ता के पास वस्तु X का स्टॉक बढ़ जाता है तो वस्तु X का सीमा दर तुल्यगुण गिरता जाता है तथा वस्तु Y का सीमा दर तुल्यगुण बढ़ जाता है। अतः उनका विश्वास है कि सीमा दर तुल्यगुण ह्याममान नियम के बिना हिकम तथा

ऐसन प्रतिस्थापन की ह्याममान सीमा दर के नियम का प्रतिपादन करने में सफल नहीं हो पाये हैं। उनका कहना है कि 'कबल शब्दावली को हर-फेर के द्वारा सीमा दर तुल्यगुण की धारणा को पृष्ठभूमि में टाग दिया गया है परन्तु यह सब भी वर्तमान है। अतः उनका विश्वास है कि प्रतिस्थापन की ह्याममान सीमा दर (diminishing marginal rate of substitution) का नियम भी उतना ही निर्दिष्ट या अनिर्दिष्ट है जितना सीमा दर तुल्यगुण का ह्याममान नियम।' (It is asserted that the principle of diminishing marginal rate of substitution is as much determinate or indeterminate as the poor law of diminishing marginal utility³) परन्तु मार्शल की गणनावाचक तुल्यगुण की धारणा के समर्थन द्वारा अनधिमान वक्र विश्लेषण पर लगाया गया यह आरोप ठीक नहीं है। जैसा कि ऊपर बताया गया है, प्रतिस्थापन की सीमा दर की व्युत्पत्ति सीमा दर तुल्यगुण के गणनावाचक माप पर निर्भर नहीं है, जबकि सीमा दर तुल्यगुण ह्याममान नियम गणना-वाचक धारणा (अर्थात् तुल्य परिमाणात्मक रूप से मापयोग्य है) पर आधारित है, प्रतिस्थापन की ह्याममान सीमा दर का सिद्धान्त क्रमवाचक परिवर्तना (तुल्यगुण केवल क्रमयोग्य है) पर आधारित है। उपभोक्ता जैसे-जैसे वस्तु X की अधिक इकाइयाँ प्राप्त करता जाता है, इन इकाइयों के लिए उनकी इच्छा की तीव्रता (यद्यपि इसको हम माप नहीं सकते) गिरती जाती है और वह वस्तु X की सीमा दर इकाई को प्राप्त करने के लिए वस्तु Y की कम इकाइयाँ देने को तैयार होगा। इस प्रकार यह स्पष्ट है कि प्रतिस्थापन की ह्याममान सीमा दर का सिद्धान्त पूर्णतया क्रम-वाचक परिवर्तना पर आधारित है और इसकी व्युत्पत्ति तुल्यगुण की गणना-वाचक धारणा से स्वतन्त्र है, यद्यपि यह माय है कि दोनों एक से ही तथ्यों का वर्णन करते हैं। क्रम-वाचक परिवर्तना का प्रयोग करके प्रतिस्थापन की ह्याममान सीमा दर का पता लगाना, जो कि सीमा दर तुल्यगुण की धारणा पर निर्भर नहीं है, अनधिमान वक्र विश्लेषण की एक महत्वपूर्ण उपलब्धि है। अतः हम प्रो० हिकम से सहमत हैं जिसका दावा है कि 'सीमान्त

1 Tapas Majumdar, *Measurement of Utility*

2 Ibid

मार्शल का तुष्टिगुण विश्लेषण बनाम अन्धविमान वक्र विश्लेषण

तुष्टिगुण हासमान नियम के स्थान पर प्रतिस्थापन की हासमान सीमान्त दर के नियम का प्रयोग केवल रूपांतरण मात्र नहीं है। यह उपभोक्ता माँग के सिद्धान्त में महत्वपूर्ण परिवर्तन है। ("The replacement of the principle of diminishing marginal utility by the principle of diminishing marginal rate of substitution is not a mere translation. It is a positive change in the theory of consumer's demand")

इसके प्रतिरिक्त, क्रमवाचक अन्धविमान वक्र विश्लेषण के पक्ष में कई बार यह कहा जाता है कि यह अधिक अच्छा है क्योंकि गणनावाचक सिद्धान्त उपभोक्ता की माँग के विषय में विभिन्न बातों की अधिक मान्यताओं की सहमति से व्याख्या करता है। अन्धविमान वक्र विश्लेषण कम मान्यताओं का प्रयोग करके उनकी व्याख्या करता है। एक प्रसिद्ध गणित-भ्रमशास्त्री एन० जार्जेंस्यू-रोजन (N. Georgescu Roegen) का तर्क है कि यह दृष्टिकोण वैज्ञानिक रूप से बहुत कमजोर है। उनका कथन है, "क्या हम से बहुत कमजोर है। उनका कथन है, "क्या हम मान्यता के आधार पर कि चलने के लिए केवल दो पैर काफी हैं हम उन पशुओं पर विचार करने के लिए अस्वीकार कर सकते हैं जिनके दो से अधिक पैर हैं।" ("Could we refuse to take account of animals with more than two feet on the ground that only two feet are needed for walking?"). परन्तु, यहाँ यह बना दिया जाना आवश्यक है कि अन्धविमान वक्र केवल इसलिए थोड़ा आवश्यक है कि अन्धविमान वक्र केवल इसलिए थोड़ा आवश्यक नहीं माना जाता कि इसमें कम मान्यताओं का प्रयोग किया जाता है बल्कि इसकी थोड़ा-का कारण अधिक वास्तविक तथा कम कठोर मान्यताएँ (realistic and less restrictive assumptions) भी हैं। इसके अतिरिक्त, जैसा कि ऊपर बताया जा चुका है अन्धविमान वक्र सिद्धान्त इसलिए भी थोड़ा है क्योंकि यह गणनावाचक सिद्धान्त की तुलना में माँग सम्बन्धी अधिक बातों की व्याख्या करता है।

ऊपर जो कुछ कहा गया है उससे यह निष्कर्ष निकलता है कि माँग का अन्धविमान वक्र

विश्लेषण मार्शल के तुष्टिगुण विश्लेषण से कहीं अधिक अच्छा है और यह कहना कि अन्धविमान विश्लेषण में भी गणनावाचक तत्त्व वर्तमान है, आधारहीन है। यह सत्य है कि अन्धविमान वक्र विश्लेषण में भी कमियाँ हैं और जैसा कि आगे बताया जायगा, इसकी विभिन्न प्रकार से आलोचना की गई है परन्तु जहाँ तक अन्धविमान वक्र पद्धति और मार्शल के तुष्टिगुण विश्लेषण में तुलना का प्रश्न है, अन्धविमान वक्र पद्धति मार्शल के तुष्टिगुण विश्लेषण से निःसन्देह उत्तम है।

अन्धविमान वक्र विश्लेषण की आलोचना (Criticisms of Indifference Curve Analysis)

अन्धविमान वक्र विश्लेषण की आलोचना विभिन्न प्रकार से की गई है। सर्वप्रथम, तुष्टिगुण की गणनावाचक रूप से मापने के स्थान पर अन्धविमान वक्र दृष्टिकोण ने यह भ्रमात्मक मान्यता निर्धारित की कि उपभोक्ता को अपने अन्धविमान मानचित्र प्रथमा अन्धविमान क्रम (scale of preferences) की पूर्ण जानकारी होती है। हम कह सकते हैं कि तुष्टिगुण के गणनावाचक रूप से मापनीयता को अस्वीकार करके और इसके स्थान पर उपभोक्ता द्वारा समूचे अन्धविमान क्रम प्रथमा सम्पूर्ण अन्धविमान-मानचित्र की जानकारी की प्रथमा सम्पूर्ण अन्धविमान-मानचित्र खाई से कुएँ में गिरने के समान है। अन्धविमान वक्र विश्लेषण एक ऐसे उपभोक्ता की कल्पना करता है, जिसको सदा वस्तुओं के विभिन्न संयोगों तथा उनके सापेक्ष अन्धविमानों का पूर्ण ज्ञान होता है। यह कहा गया है कि एक साधारण व्यक्ति के लिए इस ज्ञान को अपने मस्तिष्क में भरे रखना क्या असम्भव नहीं है? हिक्स ने स्वयं इस दोष को स्वीकार किया जब उसने अन्धविमान वक्रों पर आधारित अपने माँग सिद्धान्त की पुनरावृत्ति करते हुए लिखा, "पुराने सिद्धान्त में ज्यामिति सादृश्य द्वारा जितने सबसे विविध मान्यता यह थी कि उपभोक्ता उन विभिन्न संयोगों को जिनकी कल्पना की जा सकती है, स्मरण रख सकता है अर्थात् वह उन सब विन्दुओं की कल्पना कर सकता है जो उसके अन्धविमान मानचित्र

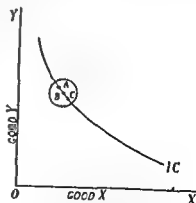
पर है। यह मान्यता इतनी अव्यावहारिक थी कि इसका सिद्धान्त के लिए बाधक होना अनिवार्य हो गया।¹ हिक्स द्वारा अपनी पुस्तक '*Revision of Demand Theory*' में अनधिमान वक्रों को त्याग देने का यह एक मुख्य कारण था।

अनधिमान वक्र विश्लेषण में एक और अव्यावहारिक तत्त्व वर्तमान है। यह बताया जा चुका है कि इन वक्रों में ऐसे व्यर्थ के संयोगों को भी सम्मिलित कर लिया जाता है जो कि उनमें व्यावहारिक संयोगों से बहुत दूर होते हैं। उदाहरण के लिए, यह तुलना, कि जूतों के तीन जोड़ा व छ कमजोरों से, उपभोक्ता का उतनी ही सन्तुष्टि प्राप्त होगी जितनी जूतों के दो जोड़ों व सात कमजोरों से तो पूर्ण रूप से ठीक सत्यता है, परन्तु उपभोक्ता इसकी तुलना जूतों के छठ जोड़ों व एक कमजोर के संयोग से, जो कि व्यर्थ का संयोग है, करने में सक्षम नहीं होगा। जित्त प्रकार से अनधिमान वक्रों को प्राप्त बनाया जाता है उनमें व्यर्थ के संयोगों, जैसे कि अभी बताया गया, को भी सम्मिलित कर लिया जाता है।

अनधिमान वक्र पद्धति में प्रगति अभी यह है कि यह केवल मरल दशाओं में ही, मुख्यतः जहाँ दो वस्तुओं में ही चुनाव करना होता है, उपभोक्ता के व्यवहार का प्रभावी रूप में विवेचन कर सकती है। तीन वस्तुओं की दशा में उपभोक्ता के व्यवहार की व्याख्या करने के लिए त्रि-विधा चित्र (Three dimensional diagrams) की आवश्यकता होती है जिनको समझना व जिनका प्रयोग करना कठिन होता है। परन्तु यदि वस्तुओं की संख्या तीन से भी बढ़ जाय तो ज्यामिति भी सहायता नहीं करती और जटिल गणित का सहाय्य लेना पड़ता है जिसके प्रयोग से कई बार आर्थिक दृष्टिकोण पूर्णतया लोप हो जाता है। प्रो० हिक्स ने अनधिमान वक्र पद्धति के इस दोष को भी स्वीकार किया है।

अपनी ज्यामिति प्रवृत्ति के कारण अनधिमान वक्र विश्लेषण की अन्य कमी यह है कि यह 'निरन्तरता की मान्यता' (assumption of continuity) पर आधारित है।² यह विगणना ज्यामिति क्षेत्र में तो विद्यमान है परन्तु सामान्यतः आर्थिक क्षेत्र में नहीं। वास्तविक आर्थिक क्षेत्र में निरन्तरहीनता की प्रवृत्ति पाई जाती है और इसको स्वीकार न करना पूर्णतया अव्यावहारिक तथा विद्वेषणात्मक दृष्टि से प्रामाण्य होगा। इसीलिए हिक्स ने *Revision of Demand Theory* में निरन्तरता की मान्यता का भी परि त्याग कर दिया।

प्रो० ग्रामस्ट्रांग ने अनधिमान वक्र पद्धति में निहित संज्ञामयता (Transitivity) की मान्यता की भी प्रलोचना की है। उसका विचार है कि अधिकतर दशाओं में उपभोक्ता की उदासीनता अथवा अनधिमान (indifference) का कारण उसकी वस्तुओं के विभिन्न वैकल्पिक संयोगों में बहुत न्यून अन्तर होता है जिसको जानने में वह असमर्थ होता है। अन्य शब्दों में, विभिन्न संयोगों में मिश्रता बहुत कम होती है, वे प्रति उपभोक्ता की उदासीनता का कारण यह नहीं है कि उन सबमें उसको समान सन्तुष्टि मिलती है परन्तु यह है कि विभिन्न संयोगों में मिलता इतनी कम है कि



रेखाचित्र 72 - ग्रामस्ट्रांग द्वारा प्रतिपादित उदासीनता की धारणा।

यह उसका ध्यायस नहीं कर पाता। यदि उदासीनता (अनधिमान) की इस धारणा को स्वीकार कर लिया

1. J. R. Hicks, *Revision of Demand Theory*, p. 20

मार्शल का तुष्टि गुण विरलेषण बनाम अनधिमान वक्र विश्लेषण

जाय तो उदासीनता वा सम्बन्ध अ-सक्रामक (non-transitive) बन जाता है। उदासीनता संबंध के असक्रामक होने से अनधिमान वक्रों की संपूर्ण व्यवस्था तथा इस पर आधारित माँग विश्लेषण अस्त व्यस्त हो जाता है। प्रो० आर्मस्ट्रांग (Armstrong) के विचार को रेखांकित 72 में स्पष्ट किया गया है। इस रेखांकित में संयोग A, B तथा C अनधिमान वक्र IO पर क्रमानुसार है। द्विस ऐलन के अनधिमान वक्र विश्लेषण के अनुसार उपभोक्ता A व B के मध्य तथा B व C के मध्य उदासीन होगा और सक्रामकता (transitivity) की मान्यता के आधार पर वह A तथा C के मध्य भी उदासीन होगा। प्रो० आर्मस्ट्रांग के अनुसार उपभोक्ता संयोग A तथा B के मध्य इसलिए उदासीन नहीं है क्योंकि दोनों से उसको समान सन्तुष्टि प्राप्त हो रही है परंतु वह इसलिए उदासीन है क्योंकि दोनों से प्राप्त कुल सन्तुष्टियों में अन्तर इतना कम है कि उपभोक्ता उसको महसूस नहीं कर पाता। परंतु यदि हम A तथा C संयोगों की तुलना करें तो कुल तुष्टिगुणों में अन्तर इतना हो जाता है कि उपभोक्ता उसको महसूस कर सकता है। अतः वह A तथा C के मध्य उदासीन नहीं रहेगा, वह A की तुलना में C को पसन्द करेगा या C की तुलना में A को। इस प्रकार आर्मस्ट्रांग की धारणा के अनुसार A और B या B और C के मध्य जो उदासीनता का सम्बन्ध है, जिसका कारण तुष्टिगुणों के अन्तर का महसूस न होना है, वह A और C के मध्य लागू नहीं होगा क्योंकि इनसे तुष्टिगुणों में अन्तर महसूस होने लगता है। यदि प्रो० आर्मस्ट्रांग के विचार को स्वीकार कर लिया जाय तो उदासीनता सम्बन्ध असक्रामक (non-transitive) बन जाता है और अनधिमान वक्र पर आधारित उपभोक्ता माँग का सिद्धान्त एकदम गलत सिद्ध हो जाता है।

परन्तु, यहाँ यह बता दिया जाय कि प्रो० आर्मस्ट्रांग के उदासीनता के विषय में विचार से हम सहमत नहीं हैं। वास्तव में, क्रमवाचक सिद्धांत में उदासीनता का सम्बन्ध गणनावाचक रूप में 'समानता' के एकदम समान है। उदाहरण के लिए उपभोक्ता को A और B

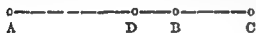
संयोगों के मध्य इसलिए उदासीन नहीं माना जाता है कि दोनों संयोगों में अन्तर अति न्यून है बल्कि इसीलिए माना जाता है कि दोनों से समान तुष्टिगुण प्राप्त होता है। यदि यह सत्य है तो क्रमवाचक उदासीनता की सक्रामकता (transitivity) स्वयं ही सिद्ध हो जाती है और यह बाद-विवाद का उन्नी प्रकार से विषय नहीं बनी रहती जिस प्रकार से गणितीय समानता की बात।

प्रो० चार्ल्स कनेडी (Charles Kennedy) द्वारा सुझाई गई उदासीनता की सांख्यिकीय परिभाषा (statistical definition)¹ को स्वीकार करके भी आर्मस्ट्रांग के तर्कों को गलत सिद्ध किया जा सकता है। सांख्यिकीय परिभाषा के अनुसार उपभोक्ता दो संयोगों के मध्य तब उदासीन कहा जाता है जब कि उसको दो विभिन्न संयोगों में से बार-बार चुनाव करने के लिए कहा जाय और वह 50 प्रतिशत बार एक संयोग का चयन करे और 50 प्रतिशत बार दूसरे का। यद्यपि इस सांख्यिकीय परिभाषा को स्वीकार करने में कुछ गम्भीर कठिनाइयाँ हैं किन्तु यदि इस परिभाषा को स्वीकार कर लिया जाय तो भी A और B , B और C तथा C और D के मध्य उदासीनता सम्बन्ध सक्रामक बन जाता है और प्रो० आर्मस्ट्रांग का विचार ठीक नहीं रहता।

अनधिमान वक्र की एक अन्य भालीवना प्रो० राबर्टसन ने की है जिनका कहना है कि अनधिमान वक्र विश्लेषण में तुष्टिगुण का गणनावाचक माप निहित रूप से सम्मिलित है। उन्होंने बताया है कि पेरटो (Pareto) तथा उनके समकालीन समर्थक जिन्होंने क्रम सत्यात्मक अनधिमान वक्र विश्लेषण का प्रतिपादन किया, पुरक व स्थानापन्न वस्तुओं के सम्बन्ध में हास-मान सीमान्त तुष्टिगुण के नियम का प्रयोग करते रहे। राबर्टसन के अनुसार माँग के अनधिमान वक्र के विश्लेषण के लिए "केवल यह मानना ही प्रतिपाद्य नहीं है कि उपभोक्ता एक स्थिति की तुलना दूसरी

1 Charles Kennedy, "The Common Sense of Indifference Curves," *Oxford Economic Papers*, Jan 1950, pp 123-31

स्थिति से करने में समर्थ है बल्कि स्थिति के एक परिवर्तन की तुलना स्थिति के दूसरे परिवर्तन से करने में भी समर्थ है।" ("You have got to assume not only that the consumer is capable of regarding one situation as preferable to another situation but that he is capable of regarding one change in situation as preferable to another change in situation")¹ उनके अनुसार यद्यपि पहली नहीं, परन्तु दूसरी मान्यता हमको यह मानने के लिए बाध्य कर देती है कि तुष्टिगुण केवल कमवाचक धारणा ही नहीं है बल्कि गणनावाचक मापयोग्य भी है। उसने इस स्थिति को रेखाकृति 73 से समझाया है। उनके अनुसार उपभोक्ता स्थिति के एक परिवर्तन की तुलना यदि स्थिति के दूसरे परिवर्तन से कर सकता है अर्थात् यह बना सकता है कि वह BO परिवर्तन की तुलना में AB



रेखाकृति 73

परिवर्तन को अधिक प्राथमिकता देता है। यदि ऐसा है तो ऐसे बिन्दु D को प्राप्त करना सदा सम्भव होगा जिससे वह AD परिवर्तन को भी उतना ही महत्व प्रदान करेगा जितना DC परिवर्तन को। यह प्रो० राबर्टसन के अनुसार "ऐसा कहने के समान लगता है कि AC दूरी AD दूरी से दुगुनी है और इससे हम गणनावाचक माप के सत्कार में वापस आ जाते हैं।" किन्तु प्रो० राबर्टसन का विचार वहाँ तक ठीक है इस पर प्रत्येक के विचार भ्रमण भ्रमण हो सकते हैं।

अनधिमान वक्र विवेक्षण की भ्रालोचना इसकी सीमित अनुभववाधित प्रकृति (limited empirical nature) के कारण भी की गई है। अनधिमान वक्र विवेक्षण न तो पूर्ण रूप से काल्पनिक तथा व्यक्तिपरक

तुष्टिगुण पन्नों पर आधारित है और न ही पूर्ण रूप से व्यावहारिक तरीका में व्युत्पन्न अनधिमान पन्नों पर। इसी बात के कारण प्रो० शम्पीटर ने अनधिमान वक्र विवेक्षण को मध्य की स्थिति (a midway house)² बताया है। यदि अनधिमान वक्र विवेक्षण उपभोक्ता के बाजार में प्रयुक्त व्यवहार पर किए गए परीक्षणों से प्राप्त परिमाणान्तरक भ्रान्ति पर आधारित होता तो इसको कुछ सीमा तक मान्य कहा जा सकता था। परन्तु हिकस ऐलन के सिद्धान्त में, अनधिमान वक्र काल्पनिक परीक्षण पर आधारित है। इस प्रकार माँग का अनधिमान वक्र सिद्धान्त काल्पनिक रूप से बाध्य गए अनधिमान वक्रों पर आधारित है।

यहाँ यह बताया जा सकता है कि हाल में कुछ अपेक्षास्थिरता व मनोवैज्ञानिकों ने परीक्षणों द्वारा अनधिमान वक्रों को बनाने या व्युत्पन्न करने का प्रयत्न किया है, परन्तु इस सम्बन्ध में उन्हें बहुत सीमित सफलता प्राप्त हो सकी है। इसका कारण यह है कि ये परीक्षण नियंत्रित दशाओं में किए जाते हैं और इसीलिए इनके आधार पर स्वतन्त्र दशाओं में काम करने वाले उपभोक्ताओं के व्यवहार के बारे में निष्कर्ष नहीं निकाल जा सकते। अतः सामान्यतः अभी तक भी अनधिमान वक्र काल्पनिक ही हैं।

हिकस ऐलन के माँग के कमवाचक सिद्धान्त के विरुद्ध एक भ्रालोचना यह भी है कि जब अनिश्चितता अथवा जोखिम (uncertainty or risk) वर्तमान हो तो इससे आधार पर उपभोक्ता के व्यवहार का अनुमान नहीं लगाया जा सकता। अन्य शब्दां में, कमवाचक सिद्धान्त से उस स्थिति में उपभोक्ता के व्यवहार की व्याख्या नहीं की जा सकती जबकि उसे उन विभिन्न विकल्पों में से चुनना पड़ता है जिनका सम्बन्ध अपेक्षाओं की अनिश्चितता (uncertainty of expectations) से है। वान न्यूमन (Van Neu

mann) तथा मारगनस्टर्न (Morgenstern)¹ और आर्मस्ट्रांग (Armstrong)² का भी विचार है कि जब हम चुनावों के परिणामों का सम्बन्ध मात्रता की अनिश्चितता से कर देते हैं तो कमवाचक तुष्टिगुण तो नहीं, परन्तु गणनावाचक तुष्टिगुण मिदाल्ट उपभोक्ता के व्यवहार का वर्णन कर सकता है। यहाँ हम एक ऐसे व्यक्ति की कल्पना कर सकते हैं जिसने सम्पूर्ण A , B तथा C तीन विकल्प हैं। मान लीजिए वह B को तुलना में A को तथा A की तुलना में C को पसंद करता है। हम यह भी मान लेते हैं कि यद्यपि A को प्राप्त करना समय निश्चित है परन्तु B या C को प्राप्त करने की सम्भावनाएँ प्राची प्राची हैं। अब प्रश्न यह है कि उपभोक्ता किस विकल्प को चुनेगा। यह स्पष्ट है कि जो भी चुनाव वह करेगा वह इस बात पर निर्भर करेगा कि वह B की तुलना में A को तथा A की तुलना में C को कितना पसंद करता है। उदाहरण के लिए यदि वह B की तुलना में A को बहुत अधिक पसंद करता है जब कि A की तुलना में वह C को बहुत अधिक पसंद नहीं करता, तब वह निश्चय ही A को चुनेगा जिसकी प्राप्ति सम्भावना निश्चित है न कि B अथवा C को जिनकी प्राप्ति सम्भावना प्राची प्राची है। परन्तु जब तक उपभोक्ता यह न बताए कि उसने B की तुलना में A को अथवा A की तुलना में C को प्राथमिकता कितनी प्राप्ति है तब तक हम यह नहीं बता सकते कि उपभोक्ता कौन से विकल्प का चयन करेगा। यह स्पष्ट है कि एक उपभोक्ता जिसकी विभिन्न विकल्पों में से चुनाव करना है, B की तुलना में A तथा A की तुलना में C की प्राथमिकता की मापने मात्रा की तुलना B अथवा C को प्राप्त करने की सम्भावनाओं से करेगा। योश-मा विचार करने में यह स्पष्ट हो जाएगा कि कमवाचक तुष्टिगुण पद्धति को इस स्थिति में लागू नहीं किया जा सकता क्योंकि इस स्थिति में उपभोक्ता नहीं चुनाव कर सकता है

जबकि उपभोक्ता को यह पता हो कि विभिन्न विकल्पों में प्राप्त तुष्टिगुणों में कितना-कितना अंतर है। कमवाचक तुष्टिगुण सिद्धान्त के अनुसार एक व्यक्ति यह नहीं बता सकता कि B की तुलना में A से उसको कितना अधिक तुष्टिगुण प्राप्त हो रहा है, या, दूसरे शब्दों में, B की तुलना में वह A को कितना अधिक पसंद करता है तथा A की तुलना में C की प्राथमिकता कितनी प्राप्ति है। अब हम देखते हैं कि जब चयन के परिणाम के विषय में प्राप्ति की अनिश्चितता होती है तो हिवस-ऐलन के कमवाचक तुष्टिगुण सिद्धान्त की सहायता से हम उपभोक्ता के व्यवहार का अध्ययन नहीं कर पाते। दूसरी ओर इसी स्थिति में गणनावाचक तुष्टिगुण सिद्धान्त की सहायता से उपभोक्ता के व्यवहार का अध्ययन किया जा सकता है क्योंकि इसमें तुष्टिगुणों या प्रनधिमान तीक्ष्णताओं का परिमाणात्मक माप सम्भव होता है। प्रनधिमान-प्रतिमान परिकल्पना पर विचार व्यक्त करते हुए यूमेन तथा मारगनस्टर्न ने कहा है यदि प्रनधिमान तुलनात्मक नहीं है, तो प्रनधिमान वक्रों का अस्तित्व ही नहीं है। यदि व्यक्तिगत प्रनधिमान तुलनात्मक है तब हम (विशिष्ट रूप से परिभाषित) परिमाणात्मक रूप से मापनीय तुष्टिगुण प्राप्त कर सकते हैं जिसमें प्रनधिमान वक्र व्यर्थ हो जाते हैं। (If the preferences are not all comparable, then the indifference curves do not exist. If the individual preferences are all comparable, then we can even obtain a (uniquely defined) numerical utility which renders the indifference curves superfluous")।

प्रनधिमान वक्रों के सम्बन्ध में एक महत्वपूर्ण बात यह है कि यह निरंतर क्रमबद्धता की परिकल्पना (Weak-Ordering Hypothesis) पर आधारित है। इस परिकल्पना के अनुसार उपभोक्ता वस्तुओं के विभिन्न उपयोगों के मध्य उदासीन हो सकता है। यद्यपि उदासीनता (indifference) की सम्भावना को प्रतीकित नहीं जा किया सकता परन्तु यह सत्य है कि प्रनधिमान वक्र विश्लेषण में माँग सिद्धान्त में उदासीनता की बात को

1 *The Theory of Games and Economic Behaviour*

2 *Uncertainty and the Utility Function, Economic Journal, March 1948*

बहुत बढ़ा-चढ़ा कर बताया है। हिकस-ऐलन के सिद्धांत ने उदासीनता प्रत्यक्ष अनुपमान की प्रसीमित स्थिति को भी जो कल्पना की है वह पूर्णतया प्रत्यावहारिक है। प्रो० हिकस ने स्वयं, बाद में, अनुपमान वक्र विश्लेषण की इस कमी को स्वीकार किया है। यह उनके 'Revision of Demand Theory' में लिखे इन शब्दों से स्पष्ट है "पुराने सिद्धान्त ने अनुपमान प्रत्यक्ष उदासीनता के सर्वदा वर्तमान होने को बढ़ा-चढ़ा कर बताया है, परन्तु इसकी सम्भावना को बिल्कुल स्वीकार न करना एकदम दूसरी चरम सीमा पर पहुँच जाने के समान होगा।"¹

इसके प्रतिरिक्त प्रो० सेम्युलसन ने अनुपमान वक्र दृष्टिकोण की आलोचना की है क्योंकि यह प्रमुख रूप से अन्तर्विश्लेषणात्मक (introspective) है। प्रो० सेम्युलसन ने स्वयं माँग के सिद्धान्त के व्युत्पादन की व्यवहारवादी पद्धति (behaviouristic method) का विकास किया है। उन्होंने उपभोक्ता के व्यवहार-नीय व्यवहार की महायत्ना में माँग सिद्धान्त का प्रति-पादन किया है। उन्होंने व्यवहारवादी दृष्टिकोण को 'वैज्ञानिक' माना। उनका सिद्धान्त प्रबल क्रमबद्धता की परिकल्पना (strong-ordering preference hypothesis) पर आधारित है अर्थात् चयन से अनुपमान प्रकट होता है (Choice reveals preference) सेम्युलसन का विचार है कि उनका सिद्धान्त उपभोक्ता की माँग की व्याख्या में मनोवैज्ञानिक विश्लेषण के अन्तिम श्रेणी को भी समाप्त कर देता है।

अन्त में, अनुपमान वक्र विश्लेषण की आलोचना इस आधार पर भी की गई है कि यह पूर्ववत्पना करता है कि उपभोक्ता 'संतुष्टि को अधिकतम' करना चाहता है। चूँकि मार्शल ने भी उपभोक्ता के व्यवहार के सम्बन्ध में संतुष्टि को 'अधिकतम' करने की मान्यता को स्वीकार किया था, इसलिए यह आलोचना मार्शल के संतुष्टिगुण विश्लेषण पर भी लागू होती है। कहा गया है कि यह कल्पना करना पूर्णतया प्रत्यावहारिक है कि उपभोक्ता वस्तुओं को खरीदने में संतुष्टि प्रत्यक्ष

संतुष्टिगुण को अधिकतम करने का प्रयास करता है प्रत्यक्ष दूसरे शब्दों में उपभोक्ता उच्चतम अनुपमान वक्र पर पहुँचने की चेष्टा करता है। वह उस समय अधिकतम संतुष्टि प्राप्त करता है जबकि दो वस्तुओं के मध्य प्रति-स्थापन की सीमा दर उनका कीमत अनुपात के बराबर होती है। यह हमारा मान्य अनुभव है कि दैनिक जीवन में वस्तुओं का खरीद कर समय एवं उपभोक्ता वास्तव में भ्रष्टता तथा रीतियों से अधिक प्रभावित होता है। कई बार इन कथों में अधिकतम संतुष्टि प्राप्त होती है, कई बार नहीं भी होती। वास्तव में उपभोक्ता रीति-रिवाज और भ्रष्टता का दाम होता है। यह बताया जाता है कि कीमत के बढ़ जान पर भी गृहिणी दूध की गहन जिनगी ही माना न दीखती है यद्यपि दूध की कीमत में परिवर्तन के कारण उसको खपने के प्रयत्न को समायोजित करना चाहिए था। यदि गृहिणी से पूछा जाय कि दूध की दबलरोटी के लिए उसकी प्रतिस्थापन की सीमा दर क्या है, तो यह अपना पूर्ण अज्ञान प्रदर्शित करेगी। इससे प्रतिरिक्त, यदि आप उससे पूछें कि खरीदते समय क्या वह प्रतिस्थापन की सीमा दर को कीमत अनुपात में समान बनाती है, तो निश्चित रूप से वह यही बहेगी कि खरीदते समय वह कभी भी इस गणितीय समानता को प्राप्त करने का प्रयत्न नहीं करती।

परन्तु यह आलोचना बहुत सही नहीं है। एक सिद्धान्त को तब ही सही माना जाता है यदि व्यक्ति बिना सोच-समझ के उसी प्रकार से कार्य करे जिस प्रकार से कि सिद्धान्त कल्पना करता है। डा० डॉर्फमन (Dorfman) ने ठीक ही कहा है "वर्णनात्मक सिद्धान्त के लिए परिणाम ही महत्वपूर्ण है, सोच-समझ कर किया गया काम नहीं। पुनः की कैबल (Cable) की तारों को यह पता नहीं होता कि सहारा (Caternary) के रूप में उनका कार्य क्या है, वे तो बस अपना कार्य करती रहती हैं।"² इस प्रकार अनुपमान वक्र का गहरी प्रभाव गलत होना इस बात पर निर्भर करता है कि उपभोक्ता उसी प्रकार से कार्य करता है प्रत्यक्ष नहीं जिस प्रकार से सिद्धान्त में कल्पना की गई है।

2. R. Dorfman, *The Price System*,
Prentice Hall, p. 69

यतएव प्रदत्त यह है कि अपनी श्रम सम्पत्ती विप्राधो मे उपभोक्ता का व्यवहार धनपिमान वक्र विश्लेषण के अनुसार होता है प्रथमा नही । इसका उत्तर हाँ मे है, उपभोक्ता उसी प्रकार से कार्य करते हैं जिस प्रकार से धनपिमान वक्र मिद्वान्त मे कल्पना की है । उपरोक्त उदाहरण को ही ले लीजिए जिसमे दूध की कीमत बढ़ जाती है और बाजार मे यही ऊँची कीमत वर्तमान रहती है । इस स्थिति मे ग्रहिणी यह दवेगी कि उसका दूध पर व्यय बढ़ता जा रहा है और वह दूध के दैनिक उपभोग में बचत करने का प्रयत्न करेगी । इसके परिणामस्वरूप दूध की माँग मात्रा में कमी हो जायेगी ।

अन्य वस्तुओं की कीमतों मे परिवर्तन के भी समान प्रभाव पड़ते हैं । यदि टिकाऊ उपभोक्ता वस्तुओं की कीमतों मे वृद्धि हो जाय तो उपभोक्ता पूर्वभोजना से अधिक समय तक उनका प्रयोग करते रहते हैं । यदि वस्तु का कोई निकट स्थापत्य होता है तो वे इस वस्तु को छोड़ कर अपेक्षाकृत सस्ते स्थानापत्य का प्रयोग करने लगते हैं । इन तथा अनेक अन्य तरीकों से उपभोक्ता वस्तुओं की कीमतों को वस्तुओं की प्रतिस्थापन की सीमान्त दर से बहुत अधिक ऊँचा नहीं रहने देते । इस प्रकार स्पष्ट है कि उपभोक्ता अधिकतम मिद्वान्त से प्रभावित होकर कार्य करते हैं हालाँकि यह बिना सोचे-समझे होता है । वे मुद्रा की एक वस्तु के लिए प्रतिस्थापन की सीमान्त दर को सम्मिलित उस वस्तु की कीमत के समान करने का प्रयत्न करते हैं, परन्तु उनको यह पता नहीं होता कि प्रतिस्थापन की सीमान्त दर कितनी है । फिर भी, यह पता लगाने के लिए कि उपभोक्ता का व्यवहार अधिकतम शायदा के अनुकूल है या नहीं, मिद्वान्त को अक्षरशः नहीं लेना चाहिए । एक साधारण उपभोक्ता से मुद्रा की एक वस्तु के लिए प्रतिस्थापन की सीमान्त दर की वस्तु की कीमत के बिल्कुल समान बनाने की अपेक्षा नहीं की जा सकती । सर्वप्रथम, वास्तविक जीवन मे बहुत-सी वस्तुएँ अविभाज्य (Indivisible) (पर्याप्त वे बड़ी इकाइयों मे ही उपलब्ध होती हैं) होती हैं । इस अविभाज्यता के कारण उपभोक्ता वस्तुओं मे सूक्ष्म रूप से समायोजन नहीं

कर पाता और इसलिए मुद्रा की एक वस्तु के लिए प्रतिस्थापन की सीमान्त दर की वस्तु की कीमत के बराबर करना कठिन हो जाता है । अविभाज्य वस्तुओं के दो उदाहरण रेडियो व टेलीविजन हैं । इन स्थितियों मे हम यदि सूक्ष्म रूप से निश्चित होना चाहते हैं तो इन स्थितियों मे हम को उपभोक्ता समुच्चय के सम्बन्ध मे यह कहना होगा कि उपभोक्ता एक वस्तु की इतनी इकाइयाँ खरीदेगा जिसमे कि इसकी एक और इकाई के खरीदने से मुद्रा की उस वस्तु के लिए प्रतिस्थापन की सीमान्त दर उसकी कीमत से कम हो जाती है । परन्तु यह जैसा कि प्रो० डॉकमन ने ठीक कहा है, केवल विस्तार से वर्णन है, मिद्वान्त मे परिवर्तन नहीं ¹ (is only a detail, not a change in principle)

दूसरे, कीमत तथा प्रतिस्थापन की सीमान्त दर की समानता को सम्भव न बना सकने का कारण यह है कि कोई भी उपभोक्ता समस्त वस्तुओं का क्रय नहीं करता । उदाहरण के लिए सिगरेट न पीने वाले व्यक्ति सिगरेट नहीं खरीदते, जिनके पास मोटो नहीं है वे पेट्रोल नहीं लेते । प्रथम प्रकार के व्यक्ति के लिए मुद्रा की सिगरेट के लिए प्रतिस्थापन की सीमान्त दर अन्य होगी और इस प्रकार यह कीमत के बराबर नहीं होगी । इस प्रकार की स्थितियों मे भी यदि हम निश्चित बात कहना चाहते हैं तो हमें अपने उपभोक्ता समुच्चय के मिद्वान्त मे सूक्ष्म परिवर्तन करना होगा । "यदि श्रम्य की किसी वस्तु के लिए प्रतिस्थापन की सीमान्त दर उसकी कीमत से ठब भी कम है जबकि उस वस्तु की कोई भी इकाई कप नहीं की जा रही है, तो वस्तु का क्रय बिल्कुल भी नहीं होगा" ² परन्तु यह परिवर्तन भी आधारभूत मिद्वान्त मे परिवर्तन नहीं बल्कि सुधार मात्र है ।

1 Ibid, p 69

2 "If the marginal rate of substitution of money for a commodity is less than its price when no units are purchased, then none will be purchased" Ibid, pp 69-70

8

अनधिमान वक्रों का प्रयोग एवं उपादेयता (APPLICATION AND USES OF INDIFFERENCE CURVES)

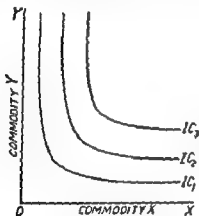
हमने माँग के अनधिमान वक्र विस्तारण का अध्ययन किया है, परन्तु अनधिमान वक्रों की तबनीयता का प्रयोग केवल उपभोक्ता के व्यवहार एवं माँग विस्तारण तक ही न सीमित रखकर अन्य अनेक प्राथमिक घटनाओं की व्याख्या के लिये भी किया गया है। दूसरे शब्दों में, उपभोक्ता की माँग के विस्तारण के प्रतिरिक्त अनधिमान वक्र के अनेक प्रयोग हैं। इस प्रकार अनधिमान वक्रों का प्रयोग उपभोक्ता की बचत की धारणा, 'प्रतिस्थापन' एवं 'पूरकता,' एवं व्यक्ति का धर्म पूर्ति वक्र, न्यायवादी धर्मशास्त्र के विभिन्न सिद्धान्तों, विविध प्रकार के करों के भार, अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार से लाभ, सरकार द्वारा प्रदत्त उपदान का न्याय निहितार्थ (implication), सूचकांक की समस्या, दो व्यक्तियों के बीच वस्तुओं के विनिमय का परस्पर लाभ, एवं इसी प्रकार की अनेक बातों की व्याख्या के लिये किया गया है। हम उपरि वर्णित कुछ क्षेत्रों में अनधिमान वक्रों के प्रयोगों की व्याख्या सम्बन्धित अध्यायों में करेंगे। यहाँ उनके केवल कुछ ही प्रयोगों की व्याख्या प्रस्तुत है।

दो व्यक्तियों के मध्य दो वस्तुओं का विनिमय
द्विपक्षीय एकाधिकार की दशा

(Exchange between Two Individuals
of Two goods Case of Bilateral
Monopoly)

अनधिमान वक्रों का एक महत्वपूर्ण प्रयोग दो व्यक्तियों के बीच दो वस्तुओं के पारस्परिक विनिमय की व्याख्या करने के लिये किया जाता है। जब दो व्यक्तियों के पास दो भिन्न भिन्न वस्तुएँ होती हैं, और जब उन वस्तुओं का उनमें पारस्परिक विनिमय होता है, तो यह स्थिति द्विपक्षीय एकाधिकार की होती है। ध्यान देने की बात है कि अनधिमान वक्रों का प्राविधिकार करने वाले वार्ड^० एफ^० ऐजवर्थ (Y. F. Edgeworth) ने दो व्यक्तियों के बीच वस्तुओं के विनिमय की व्याख्या करने के लिये इन वक्रों का प्रयोग किया है। मान लीजिए *A* और *B* दो व्यक्ति हैं। व्यक्ति *A* के पास *X* वस्तु की तथा व्यक्ति *B* के पास *Y* वस्तु की कुछ मात्राएँ हैं। इन दो वस्तुओं का ये दो व्यक्ति आपस में विनिमय करेंगे।

अब अनधिमान वक्रों की सहायता से यह प्रमाणित किया जा सकता है कि दो व्यक्तियों के बीच दो वस्तुओं का विनिमय दोनों के लिये पारस्परिक लाभ-प्रद होगा, अर्थात् दो व्यक्तियों के बीच वस्तुओं के विनिमय से दोनों के समुक्त कल्याण में वृद्धि होगी। इसे रेखाकृति 8.1 तथा 8.2 की सहायता से दर्शाया जा सकता है। रेखाकृति 8.1 में, अनधिमान मानचित्र X एवं Y के बीच A व्यक्ति के अनधिमान क्रम (scale of preferences) को बताते हुए खोला गया है। इसी प्रकार रेखाकृति 8.2 में दिया गया अनधिमान मानचित्र, व्यक्ति B के दूसरी दो वस्तुओं X एवं Y के बीच

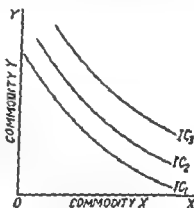


रेखाकृति 8.1

अधिमान क्रम को प्रदर्शित करता है। अब हम इन दोनों व्यक्तियों के बीच विनिमय की समस्या एवं उसके परिणामस्वरूप कल्याण निहितार्थ (welfare implication) की व्याख्या एजवर्थ की बावस-रेखाकृति की सहायता से कर सकते हैं। चूंकि सर्वप्रथम इस विनिमय की समस्या की व्याख्या एजवर्थ (Y. F. Edgeworth) ने की थी, अतः इस रेखाकृति का नाम उसके आविष्कारता के नाम के साथ ही जुड़ा है।¹

एजवर्थ के 'बावस रेखाकृति' को बनाने के लिये एक व्यक्ति के अनधिमान मानचित्र को उल्टा ओड़ ऊपर की ओर रखा जाता है, अर्थात् उसे 180° घुमाकर दूसरे व्यक्ति के अनधिमान मानचित्र पर इस प्रकार से रखा जाता है कि दोनों मानचित्रों के मध्य

मिलकर एक बावस का स्वरूप धारण कर लेते हैं। जैसा कि रेखाकृति 8.3 में हमने व्यक्ति B के अनधिमान मानचित्र को 180° घुमा दिया है एवं बिन्दु O' इसका मूल बिन्दु है। व्यक्ति A के पास X की OM तथा व्यक्ति B के पास Y वस्तु की $O'N$ मात्रा है। इस प्रकार OM तथा $O'N$ मापताकार 'एजवर्थ बावस' के आयाम (Dimensions) हैं। दो वस्तुओं के व्यक्ति A के क्रमिक अनधिमान वक्र A_1, A_2, A_3, A_4 इत्यादि तथा व्यक्ति B के क्रमिक अनधिमान वक्र B_1, B_2, B_3, B_4 इत्यादि हैं। अतएव एजवर्थ के बावस रेखाचित्र में एक व्यक्ति के अनधिमान मानचित्र को उल्टा



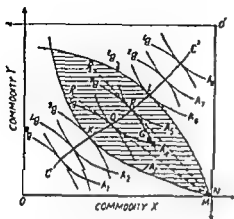
रेखाकृति 8.2

एव कर, दोनों व्यक्तियों के अनधिमान मानचित्रों को जोड़ दिया गया है। इस रेखाकृति में हम ऐसे अनेक बिन्दु पाते हैं, जहाँ दोनों व्यक्तियों के अनधिमान वक्र एक दूसरे को स्पर्श करते हैं। यदि इन दोनों वक्रों के अनधिमान वक्रों के स्पर्श बिन्दुओं को मिला दिया जाय, तो हमें CC' वक्र प्राप्त होगा जिसे 'सविदा वक्र' (Contract Curve) कहा जाता है।² इस सविदा वक्र पर स्थित किसी बिन्दु पर ही दो व्यक्तियों के मध्य वस्तुओं का विनिमय भयवा व्यापार सम्पन्न होता है। इसके अतिरिक्त 'सविदा वक्र' में अनेक स्थित किसी बिन्दु की भविष्य 'सविदा वक्र' के ऊपर स्थित किसी बिन्दु पर पहुँचना दोनों

1. बावस वक्र (Contract Curve) का नाममात्र Y. F. Edgeworth ने अपने *Mathematical Psychics* (London, Kegan Paul, 1881) में भी प्रस्तुत किया था।

1. Y. F. Edgeworth, *Mathematical Psychics*, Kegan Paul, London 1881

व्यक्तियों के लिये पारस्परिक रूप से लाभप्रद है। इसे निम्नांकित विदलेपण से समझा जा सकता है।



रेखाकृति 83 दो व्यक्तियों के बीच दो वस्तुओं का विनिमय

चूँकि A और B व्यक्ति के बीच दोनों वस्तुओं का प्रारम्भिक वितरण इस प्रकार है कि A के पास X वस्तु की OM मात्रा तथा Y वस्तु की शून्य मात्रा है, और B व्यक्ति के पास Y वस्तु की $O'N$ तथा X वस्तु की शून्य मात्रा है, घट दोनों व्यक्ति प्रारम्भ में M बिंदु पर होंगे, जो वास्तव रेखाकृति के नीचे दायाँ छोर पर स्थित है। अब छायांकित क्षेत्र (Shaded area) की सीमा पर या उसके अन्दर स्थित प्रत्येक बिंदु दोनों व्यक्तियों को लाभ प्रदान करने वाली पारस्परिक विनिमय क्रियाओं की सम्भावना को व्यक्त करता है, क्योंकि यह दो व्यक्तियों को एक और कम से कम वर्तमान स्थिति से सम्बन्धित अनधिमान वक्र A_2 अथवा B_2 पर खड़ा है, तो दूसरी ओर दोनों को अपने उच्चतर अनधिमान वक्र पर पहुँचने की सम्भावना भी बनना है। प्रारम्भिक स्थिति M से, जहाँ व्यक्ति A तथा व्यक्ति B क्रमशः अपने अनधिमान वक्र A_1 तथा B_1 पर रहते हैं, यदि दोनों व्यक्ति आपस में दो वस्तुओं की कुछ मात्राओं का विनिमय करके L बिंदु तक चलन करें, तो व्यक्ति A एक उच्चतर अनधिमान वक्र A_2 पर पहुँच जाता है, जबकि B अपने

पूर्व अनधिमान वक्र B_1 पर बना रहता है। इस प्रकार इस विचारित विनिमय से व्यक्ति A की स्थिति श्रेष्ठतर हो जाती है, (उसका कल्याण या सन्तोष बढ़ जाता है) जबकि व्यक्ति B की स्थिति पहले की अपेक्षा खराब नहीं होती (अर्थात् उसका कल्याण या सन्तोष यथावत् रहता है)। इसी प्रकार यदि दोनों व्यक्ति वस्तुओं की कुछ मात्रा का विनिमय कर K बिंदु तक चलन करें, तो हम देखते हैं कि व्यक्ति B एक ऊँचे अनधिमान वक्र B_2 पर पहुँच गया है, अतः उसकी स्थिति पहले से श्रेष्ठतर हो गयी है, जबकि व्यक्ति A अपने पूर्ववत् अनधिमान वक्र A_1 पर रहता है, अतः उसकी स्थिति पहले से खराब नहीं है। इस प्रकार यह स्पष्ट है कि दो व्यक्तियों के बीच वस्तुओं का विनिमय उन्हें M बिंदु से जाकर L बिंदु पर ले जाय अथवा K बिंदु पर, दोनों ही अवस्थाओं में उनके लिए लाभदायक है। इससे एक व्यक्ति की स्थिति, दूसरे की पूर्वपिछा खराब स्थिति में डाले बिना, श्रेष्ठतर होती है (अर्थात् यह एक व्यक्ति के कल्याण को बढ़ाती है, पर साथ ही दूसरे व्यक्ति का कल्याण भी कम नहीं होता)। किन्तु K तथा L ऐसे बिंदु हैं जो सीमा रेखा पर स्थित हैं। यदि दो व्यक्ति दो वस्तुओं की ऐसी मात्राओं का विनिमय करें कि वे M बिंदु से छायांकित क्षेत्र के अन्दर किसी भी बिंदु जैसे Q , Q तथा B पर चले जाएँ तो दोनों व्यक्ति पहले से श्रेष्ठतर स्थिति में होंगे। उदाहरणस्वरूप यदि वे M बिंदु से B पर चले जाते हैं, तो दोनों ही व्यक्ति A और B क्रमशः ऊँचे अनधिमान वक्रों, A_2 एवं B_2 पर पहुँचते हैं, तथा दोनों M स्थिति की अपेक्षा श्रेष्ठतर स्थिति में होते हैं, क्योंकि M पर वे दोनों क्रमशः निम्न अनधिमान वक्रों, A_1 एवं B_1 पर थे। इसी प्रकार M से Q बिंदु पर जाने से भी दोनों के कल्याण में वृद्धि होती है, क्योंकि Q बिंदु उन दोनों को उच्चतर अनधिमान वक्रों पर ला देता है। यहाँ तक कि बिंदु O को सन्दिग्ध वक्र से अलग स्थित है, M की अपेक्षा दोनों के लिए उच्चतर अनधिमान वक्रों पर होगा, क्योंकि अनधिमान वक्र मूल बिंदु के उत्तल (convex) होते हैं।

यद्यपि M बिंदु से सीमाओं में स्थित O के अन्तर्गत किसी अन्य बिंदु तक के चलन का अर्थ यह

अनधिमान वक्रों का प्रयोग एवं उपादेयता

होगा कि दोनों व्यक्तियों के कल्याण में वृद्धि हो जायेगी, परन्तु फिर भी वे व्यक्ति मनुकुलवाक्यता में नहीं होंगे, क्योंकि सविदा वक्र से दूर स्थित किसी बिन्दु की अपेक्षा उसके अनुकूलो बिन्दु, जो सविदा वक्र पर स्थित होते हैं, श्रेष्ठतर स्थिति के होंगे (इसका अर्थ होगा दोनों व्यक्तियों के लिये कल्याण का उच्चतर स्तर)। अतः O बिन्दु के अनुरूप वे बिन्दु, जो सविदा वक्र पर Q तथा R के बीच स्थित हैं, अपेक्षा-कृत ऊँचे अनधिमान वक्र पर होंगे और इसका अर्थ होगा, दोनों व्यक्तियों के लिये O बिन्दु अर्थशास्त्र (Welfare Economics) में सविदा वक्र पर स्थित सभी बिन्दु 'परेटो-अनुकूलतम' (Pareto Optimum) के नाम से जाने जाते हैं, क्योंकि ये अधिकतम सामाजिक कल्याण की स्थिति दर्शाते हैं, जहाँ पर बिना किसी अन्य व्यक्ति को खराब स्थिति में डाले किसी भी व्यक्ति की स्थिति को श्रेष्ठतर नहीं बनाया जा सकता है। सविदा वक्र से अलग स्थित बिन्दुओं को 'परेटो-अनुकूलतम' कहा जाता है, जहाँ इस बात की सम्भावना होती है कि या तो सभी व्यक्तियों की स्थिति को श्रेष्ठतर बनाया जा सकता है अथवा कुछ को बिना किसी अन्य व्यक्ति की स्थिति खराब हुए, श्रेष्ठतर बनाया जा सकता है। इसका निष्कर्ष यह हुआ कि दो व्यक्तियों के बीच दो वस्तुओं का 'मनुकुल विनिमय' अथवा व्यापार सविदा वक्र पर ही सम्पन्न होगा, जो दो व्यक्तियों की तत्सम्बन्धी अनधिमान वक्रों के स्पर्श बिन्दुओं का मार्ग है।

यद्यपि दोनों व्यक्ति M बिन्दु से सविदा वक्र (contract curve) पर K तथा L के बीच स्थित किसी भी बिन्दु तक चलन करेंगे, तथा M की अपेक्षा श्रेष्ठतर स्थिति में होंगे, फिर भी सविदा वक्र पर स्थित सभी बिन्दु दोनों व्यक्तियों के लिये समान रूप से लाभदायक नहीं हैं। ज्यों ज्यों हम सविदा वक्र के A बिन्दु से L की ओर बढ़ते जाएँगे, हम देखेंगे कि A व्यक्ति क्रमशः ऊँचे अनधिमान वक्र पर पहुँचता है, जबकि B क्रमशः निम्नतर अनधिमान वक्र पर पहुँचता जायगा। इस तरह पारस्परिक विनिमय करते समय व्यक्ति A , L बिन्दु पर जाना चाहेगा जबकि व्यक्ति

B , K बिन्दु पर जाने का प्रयत्न करेगा। प्रश्न यह उठता है कि दोनों व्यक्ति सविदा वक्र के किस बिन्दु पर अपना विनिमय कार्य सम्पन्न करेंगे, यह उन दोनों की अपनी-अपनी सोदाकारी की शक्ति पर निर्भर होगा। यह दोनों व्यक्तियों की वस्तुओं की विनिमय दर को भी निर्धारित करेगा। मान लीजिये कि दोनों व्यक्तियों के बीच निश्चित विनिमय दर मूल्य रेखा MP , के द्वारा दी गई है (मूल्य रेखा MP_1 की ढाल दोनों वस्तुओं के मूल्यों के अनुपात को बतलाती है जो उनके विनिमय दर के बराबर है)। विनिमय दर दिये होने पर, जैसा कि मूल्य रेखा MP_1 दर्शाती है, दोनों व्यक्ति सविदा वक्र पर Q बिन्दु पर आपस में विनिमय करेंगे, जहाँ पर कि दोनों M की अपेक्षा श्रेष्ठतर स्थिति में होंगे। फिर भी यहाँ व्यक्ति B को M स्थिति की अपेक्षा तुलनात्मक लाभ अधिक हो रहा है। अतः बिन्दु Q 'परेटो-अनुकूलतम' है। तथापि Q परेडो-अनुकूलतम केवल दो ही विनिमय दर, जो MP_1 मूल्य रेखा द्वारा दर्शायी गयी है, के सन्दर्भ में ही होगा। यदि व्यक्ति A की सोदाकारी शक्ति सापेक्ष रूप से अधिक होगी, तो वह विनिमय दर को अपने अनुकूल बनाने में समर्थ हो सकता है जैसे कि वह इसे मूल्य रेखा MP_2 पर ला सकता है। मूल्य रेखा MP_2 द्वारा निरूपित विनिमय दर पर दोनों व्यक्ति R बिन्दु पर मनुकुल विनिमय करेंगे, यद्यपि सविदा वक्र के K बिन्दु पर भी वही वस्तुओं का विनिमय करेंगे। अतः MP_2 मूल्य रेखा द्वारा व्यक्त विनिमय दर के सन्दर्भ में R बिन्दु परेडो-अनुकूलतम है।

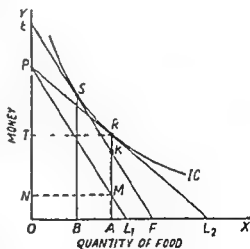
अतः इसका तात्पर्य यह हुआ कि दो व्यक्तियों के बीच विनिमय अथवा व्यापार सविदा वक्र के K एवं L के बीच स्थित किसी बिन्दु पर होगा। व्यक्ति A की सोदाकारी शक्ति जितनी ही अधिक होगी, व्यापार उतना ही L बिन्दु के निकट सम्पन्न होगा। दूसरी ओर B की सोदाकारी शक्ति जितनी ही अधिक होगी व्यापार K बिन्दु के उतना ही निकट सम्पन्न होगा। इस प्रकार सविदा वक्र के साप-साप चलन होगा। इस प्रकार सविदा वक्र के कल्याण या मनुकुल में वृद्धि का अर्थ है एक व्यक्ति के कल्याण या मनुकुल में वृद्धि तथा दूसरे के कल्याण में कमी। यही कारण है कि सविदा वक्र को संघर्ष वक्र (Conflict curve) भी कहा जाता है।

ज्यो ज्यो हम सविदा वक्र के साथ चलते हैं कुल कल्याण (अर्थात् दोनों व्यक्तियों के सम्मिलित कल्याण) में वृद्धि हो रही है। अथवा यही इसका अनुमान लगाने के लिये हम उपयोगिता की अन्तर-व्यक्तिगत तुलनाएँ करती पड़ेंगी। अविवाश्रय अर्थशास्त्री इसे अस्वीकार करते हैं। अतः अर्थशास्त्रियों के अनुसार जहाँ तक सविदा वक्र में अलग स्थित बिन्दुओं का सविदा वक्र पर स्थित बिन्दुओं तक चलन का सम्बन्ध है, यह निश्चित एवं असंदिग्ध रूप में दोनों व्यक्तियों के कुल कल्याण में वृद्धि करता है। परन्तु सविदा वक्र पर ही एक बिन्दु में जब दूसरे बिन्दु पर जाते हैं तो कुल कल्याण में परिवर्तन का तब तक अनुमान नहीं लगाया जा सकता, जब तक कि हम उपयोगिता की अन्तर-व्यक्तिगत तुलनाएँ न करें। अतः म, “उपयोगिता की अन्तर-व्यक्तिगत तुलना” करने की अनिवार्यता का अर्थ यह है कि जिन परिवर्तनों का मूल्यांकन किया जा सकता है, वे वही हैं जो या तो सभी को अपेक्षित स्थिति में लाते हैं, अथवा बिना किसी को खराब स्थिति में डाले, कम से कम एक का पहले से अपेक्षित स्थिति में रखते हैं। किसी अन्य व्यक्ति के हितों के बलिदान पर किसी एक व्यक्ति के कल्याण में सुधार परिमाणपर्यन्त उपयोगिता के रूप में निश्चित नहीं किया जा सकता। सविदा वक्र की ओर चलन सर्वदा कुल कल्याण में असंदिग्ध रूप से वृद्धि का प्रतीक है, परन्तु सविदा वक्र पर ही एक बिन्दु में दूसरे तक चलन विनिमय में भागीदारों के बीच कुल कल्याण के वितरण को बदल देता है।¹

उपरोक्त व्याख्या से यह स्पष्ट हो गया है कि अनभिमान वक्रों की सहायता से दो व्यक्तियों के बीच वस्तुओं का विनिमय किस प्रकार होता है, तथा उपभोक्ता के कल्याण पर इसका क्या प्रभाव पड़ता है, इसे निश्चित किया जा सकता है। इससे अतिरिक्त अनभिमान वक्र विक्षेपण हम बात को भी स्पष्ट करता है कि दो व्यक्तियों के मध्य वस्तुओं का विनिमय दोनों के लिये लाभदायक होता है।

उपभोक्ता पर प्रदत्त उपदान का प्रभाव (Effect of Subsidies to Consumer)

अनभिमान वक्र का एक और महत्वपूर्ण प्रयोग उपभोक्ता को दिये जाने वाले उपदान के प्रभावों का विक्षेपण करने के लिये किया जाता है। प्राधुनिक युग में जनसाधारण के कल्याण का बढ़ाने के लिये सरकार द्वारा व्यक्तियों को अनेक प्रकार के उपदान दिये जाते हैं। उदाहरण के लिये हम गन्ध उपदान का लेंगे जिसे जरूरतमन्द परिवारों की सहायता के लिये सरकार प्रदान करती है। मान लीजिये, गन्ध-उपदान कार्यक्रम के अन्तर्गत जरूरतमन्द परिवारों को बाजार मूल्य से आधे मूल्य पर गन्ध पदार्थ पुरो-दान का अधिकार दिया गया है और बाजार मूल्य के दोष आधे भाग का भुगतान सरकार द्वारा उपदान के रूप में किया जाता है। उपभोक्ता के कल्याण पर इस उपदान के प्रभाव तथा उपभोक्ता के लिये प्राप्त उपदान का मोद्रिक मूल्य रेखाकृति 84 में दर्शाया गया है। रेखाकृति में खाद्यान्न की मात्रा को X -अक्ष पर तथा मुद्रा की Y -अक्ष पर नापा गया है।



रेखाकृति 84

उपभोक्ताओं पर उपदान का प्रभाव

मान लीजिये कि उपभोक्ता के पास OP मोद्रिक आय है। इस मोद्रिक आय तथा खाद्यान्न के बाजार मूल्य के आधार पर मूल्य रेखा PL_1 है। चूंकि हम माना है कि सरकार द्वारा प्रदत्त उपदान गन्ध पदार्थ

के बाजार मूल्य का घाटा है, अतः उपभोक्ता केवल धारा मूल्य ही देता है। इसलिये उपदान मिलने पर उपभोक्ता मूल्य देता PL_1 पर होगा जहाँ $OL_1 = L_1L_2$ होगा। मूल्य देता PL_1 पर उपभोक्ता IO घनधर्मान् वक्र के B बिन्दु पर संतुलन में है। इस बिन्दु पर वह खाद्य पदार्थ की OA मात्रा खरीद रहा है, और इसके लिये वह PT मुद्रा की मात्रा खर्च कर रहा है।

अब यदि उपभोक्ता को कोई उपदान न दिया जाय और फलस्वरूप वह मूल्य देता PL पर रहे, तो OA खाद्य पदार्थ की मात्रा खरीदने के लिये उसे PN मात्रा में मुद्रा खर्च करनी होगी। दूसरे शब्दों में खाद्य पदार्थ की OA मात्रा का बाजार मूल्य PN है। चूँकि PT मुद्रा का भुगतान स्वयं व्यक्ति करता है अतः दोष भाग TN या RM [मूल्य देता PL_1 तथा PL_1 के बीच OA खाद्य पदार्थ की मात्रा पर ऊर्ध्वापर दूरी (Vertical Distance)] का भुगतान सरकार साधन-उपदान के रूप में करती है।

अब महत्वपूर्ण प्रश्न यह उठता है कि व्यक्ति के लिये साधन-उपदान (RM) का मोद्रिक मूल्य क्या है? किसी प्रकार के खाद्य उपदान के अभाव में व्यक्ति के समक्ष मूल्य देता PL_1 होती है। खाद्य उपदान के मोद्रिक मूल्य को जानने के लिये PL_1 मोद्रिक देता के समानान्तर एक रेखा EF इस तरह खींचिये कि यह उसी घनधर्मान् वक्र जिस पर उपदान से पूर्व व्यक्ति संतुलन में था, को स्पर्श करे। चित्र 84 में EF मूल्य देता घनधर्मान् वक्र IO को S बिन्दु पर स्पर्श करती है और इस स्थिति में व्यक्ति खाद्य पदार्थ की OB मात्रा खरीद रहा है। इसका तात्पर्य यह हुआ कि यदि व्यक्ति को PE मात्रा में मुद्रा राहत के रूप में प्रदान कर दी जाय तो वह उसी घनधर्मान् वक्र IO पर (व्यक्ति ने उसी स्तर पर) पहुँचता है, जिस पर कि वह सरकार से प्राप्त उपदान के समक्ष था। अतः PE उपभोक्ता को मिलने वाले उपदान का मोद्रिक मूल्य है। रेखाचित्र 84 में यह देखा जा सकता है कि PE सरकार के द्वारा प्रदत्त उपदान की मात्रा RM में कम है। रेखाचित्र में $PE = MK$ है। दोनों समानान्तर रेखाओं के बीच ऊर्ध्वापर दूरी (Vertical Distance)

तथा RM , MK की अपेक्षा अधिक है। अतः RM , PE की तुलना में भी अधिक होगा। इसका अर्थ यह होता है कि PE , RM में कम है। अतः यदि सरकार उपदान के रूप में RM मात्रा का भुगतान करने के बजाय PE न बराबर नकद मुद्रा की मात्रा व्यक्ति को दे दे तो व्यक्ति वक्त्याण के उसी स्तर पर पहुँचता है, जहाँ वह RM के बराबर उपदान मिलने में पहुँचता है। इस तरह व्यक्ति को उपदान के बराबर मिलने वाली नकद मुद्रा सरकार की उपदान लागत से कम होगी। वास्तव में उपभोक्ता को मिलने वाला उपदान तथा उपभोक्ता का घनधर्मान् कुछ भी हो, यह स्थिति सर्वत्र पाई जायेगी जब तक कि केवल घनधर्मान् वक्र उत्तल एवं सरल होंगे (convex and smooth)। उपभोक्ता को उपदान देने की लागत, उपभोक्ता को मिलने वाले व्यक्तिपरक लाभ के समतुल्य मुद्रा की मात्रा की अपेक्षा सर्वत्र अधिक होती है। यहाँ वास्तव में इस सामान्य सिद्धान्त की एक विशेष स्थिति है कि सिष्टाचार एवं सावकता के बिलन से पृथक् यदि धार किसी व्यक्ति को कोई वस्तु देने के बदले नकद मुद्रा दे तो उसे धार अधिक मुखी बना सकते हैं, भले ही वह वस्तु उसकी दृष्टिगत वस्तु ही क्यों न हो।¹ इसी प्रकार का मन प्रो० माइटीशाम्की भी व्यक्त करते हैं "उपदान प्राप्त करने वाले व्यक्ति के लिये उपदान का मूल्य सरकार के लिये उपदान प्रदान की लागत की अपेक्षा कम होता है। जब तक कि कोई विशेष घनधर्मान् वक्र में एक ही वक्रता होगी (smooth curvature) चाहे उसका स्वरूप कुछ भी हो, इसी प्रकार की प्रवृत्ति पायी जायेगी। इस निष्कर्ष का सामान्य बोध अर्थ यह है कि एक व्यक्ति को नकद मुद्रा देकर तथा उसे इस बात की छूट देकर कि वह जिस प्रकार सर्वोत्तम समझे व्यय करे, उसे अधिक मुखी बनाया जा सकता है, अपेक्षाकृत उसे समस्त राशन एवं वस्तु के रूप में लेने के लिये बाध्य करके। अतः खाद्य उपदान की अपेक्षा नकद मुद्रा में सहायता प्रदान करना अधिक वन्दन किया जाता है, क्योंकि इस तरह की सहायता धार्मिक दृष्टि से अधिक मुखन है। इस

मान लीजिए, सरकार X वस्तु पर उत्पादन शुल्क (एक अग्रत्यक्ष कर) लगाती है। उत्पादन शुल्क लगने से X वस्तु की कीमत में वृद्धि होगी। X वस्तु के मूल्य में वृद्धि के फलस्वरूप मूल्य रेखा नयी स्थिति PL_2 पर आ जायेगी जो अनधिमान वक्र IC_2 को Q_2 बिन्दु पर स्पर्श करती है। अतः हमने स्पष्ट है कि उत्पादन शुल्क लगने के फलस्वरूप उपभोक्ता एक ऊँचे अनधिमान वक्र IC_2 से खिसककर एक निचले अनधिमान वक्र IC_1 पर आ गया है और इस तरह उसकी सतुष्टि अथवा कल्याण का स्तर पहले की अपेक्षा कम हो गया है।

इसके अलावा इस बात पर भी ध्यान रखना होगा कि बिन्दु Q_2 पर (अर्थात् उत्पादन शुल्क लगने के बाद) उपभोक्ता X वस्तु की ON मात्रा खरीद रहा है तथा उसके लिए PM मुद्रा का भुगतान किया है। उत्पादन शुल्क लगने के पूर्व पुराने मूल्य पर वह X वस्तु को ON मात्रा केवल PT मुद्रा देकर ही प्राप्त कर सकता था। अतः इन दोनों का अन्तर अर्थात् TM (या XQ_1) उत्पादन शुल्क की मात्रा है, जो उपभोक्ता दे रहा है।

अब मान लीजिये कि उत्पादन शुल्क के स्थान पर सरकार व्यक्ति पर आय कर लगाती है जबकि उस समय उपभोक्ता IC_2 अनधिमान वक्र के Q_2 पर सतुलन में होता है। ध्याकर लगने के कारण मूल्य रेखा नीचे की ओर खिसक जायेगी परन्तु वह मूल्य रेखा PL_1 के समानान्तर होगी। इसके अतिरिक्त यदि आयकर से सरकार उतनी ही आय प्राप्त करना चाहती है जितनी कि उत्पादन कर से प्राप्त होती थी, तो नयी मूल्य रेखा AB ऐसी दूरी पर खींची जानी चाहिए कि वह Q_2 बिन्दु से होकर गुजरे। इस तरह रेखाकृति 85 में आप स्पष्ट जान सकते हैं कि मायकर लगने पर हमने नयी मूल्य रेखा AB खींची है जो बिन्दु Q_2 से होकर जाती है। किन्तु AB मूल्य रेखा पर व्यक्ति IC_2 अनधिमान वक्र के Q_2 बिन्दु पर सतुलन में है जोकि IC_1 अनधिमान वक्र की अपेक्षा ऊँचा है। दूसरे शब्दों में, Q_2 बिन्दु पर व्यक्ति के कल्याण का स्तर Q_2 की अपेक्षा ऊँचा है। अतः आयकर ने उत्पादन शुल्क की अपेक्षा व्यक्ति के कल्याण को कम मात्रा में बढ़ाया है। इससे यह सिद्ध होता है कि

अग्रत्यक्ष कर (उत्पादन शुल्क) उपभोक्ता के ऊपर अतिरिक्त भार डालता है।¹

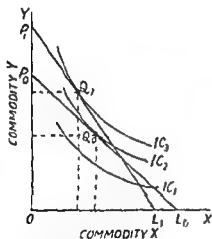
सूचकांक का सिद्धांत

(Theory of Index Numbers)

अनधिमान वक्र विश्लेषण का भगवा महत्त्वपूर्ण उपयोग 'सूचकांक के सिद्धान्त' के क्षेत्र में किया जाता है। सर्वप्रथम यह स्पष्ट करना आवश्यक है कि आर्थिक सिद्धांत के क्षेत्र में सूचकांक की समस्या क्या है। अपने विश्लेषण को सरल बनाने के लिए हम यह मान लें कि एक व्यक्तिगत उपभोक्ता दो वस्तुओं, X एवं Y को दो निम्न समयावधि—'०' एवं 'एक'—में खरीदता है। '०' समयावधि में उपभोक्ता 10 रुपये प्रति इकाई मूल्य पर X वस्तु की 25 इकाइयाँ तथा 12 रुपये प्रति इकाई मूल्य पर Y वस्तु की 15 इकाइयाँ खरीदता है। मान लीजिए कि अब समयावधि 'एक' में X एवं Y वस्तुओं के मूल्यों में परिवर्तन हो जाता है तथा 15 रु० मूल्य पर उपभोक्ता X वस्तु की 20 इकाइयाँ तथा 9 रु० मूल्य पर वह Y वस्तु की 22 इकाइयाँ खरीदता है। इस तरह समयावधि 'एक' में X वस्तु की खरीदी गयी मात्रा में कमी हुई है जबकि Y वस्तु की खरीदी गयी मात्रा में वृद्धि हो गयी है। अब 'सूचकांक' की समस्या यह है कि समयावधि 'एक' में, समयावधि '०' की तुलना में व्यक्ति

1. आधुनिक कल्याणवादी ग्रन्थालय में, प्रत्यक्ष करो की तुलना में अप्रत्यक्ष कर अधिक भार डालने वाले होते हैं, इस निष्कर्ष को स्वीकार नहीं किया जाता। प्रत्यक्ष करो की अपेक्षा अप्रत्यक्ष कर कल्याण में अधिक कमी करते हैं, अथवा नहीं, यह कारोबार से पूर्व अनेक प्रारम्भिक दस्तावेजों पर निर्भर करता है। अत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष करों के कल्याण पर प्रभाव से सम्बन्धित आधुनिक विश्लेषण के लिए देखिए—(1) I M D Little, *Direct Vs Indirect Taxes*, *Econ Journal*, Sept 1931 (2) Milton Friedman, *The Welfare Effects of Taxes, Essays in Positive Economics* University of Chicago Press, 1953 and (3) Musgrave—*Theory of Public Finance*

का प्राथमिक कल्याण अथवा उमरे रहन-सहन के स्तर में वृद्धि हुई है अथवा नहीं? यदि व्यक्ति का अनधिमान मानचित्र ज्ञात है तो इसकी सहायता से हम यह सरलतापूर्वक जान सकते हैं कि व्यक्ति का कल्याण बढ़ा है अथवा घटा है। अब हम सूचकांक की समस्या का पुनर्वचन संकेत रूप में करेंगे। मान लीजिये कि समयावधि '०' में व्यक्ति X वस्तु की x^0 मात्रा p_x^0 मूल्य पर तथा Y वस्तु की y^0 मात्रा p_y^0 मूल्य पर खरीदता है। इसी प्रकार समयावधि 'ए' में व्यक्ति X वस्तु की x^1 मात्रा p_x^1 मूल्य पर तथा Y वस्तु की y^1 मात्रा p_y^1 मूल्य पर खरीदता है। अब हम यह अनुमान लगाना है कि समयावधि 'ए' में उपभोक्ता का कल्याण समयावधि '०' की तुलना में बढ़ा है अथवा घटा है। इसके लिये हम यह मान लेते हैं कि विनाराधीन अवधि में व्यक्ति की रक्ति एक उसने अधिमान—अर्थात् उसका अनधिमान मानचित्र—यथावत् एवं अपरिवर्तित रहता है।



रेखाकृति 8 G : सूचकांक का सिद्धान्त

अनधिमान वक्र IC_1 , IC_2 एवं IC_3 , वस्तु X एवं Y के बीच व्यक्ति के अनधिमान मानचित्र को दर्शाते हैं।

‘०’ समयावधि (जिसे आधार वर्ष कहा जाता है) में उपभोक्ता को दी हुई मौद्रिक आय तथा दोनों

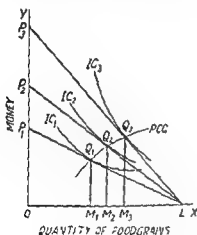
वस्तुओं की कीमतों, p_x^0 तथा p_y^0 से मूल्य रेखा P_0L_0 उत्पन्न होती है। रेखा IC_1 8 G में यह देखा जा सकता है कि मूल्य रेखा P_0L_0 पर उपभोक्ता अनधिमान वक्र IC_2 के बिन्दु Q_0 पर संतुलन में है। समयावधि 'ए' में वस्तुओं की कीमतों में परिवर्तन के फलस्वरूप मूल्य रेखा बदलकर P_1L_1 हो जाती है (X वस्तु के मूल्य में वृद्धि तथा Y के मूल्य में कमी होती है)। नयी मूल्य रेखा P_1L_1 अनधिमान वक्र IC_3 को Q_1 बिन्दु पर स्पर्श करती है। अतः उपभोक्ता इस दशा में Q_1 बिन्दु पर संतुलन में है। इस प्रकार रेखाकृति से यह स्पष्ट ज्ञात होता है कि नयी संतुलन स्थिति, जो दोनों वस्तुओं में मूल्य में परिवर्तन एवं उसके फलस्वरूप X एवं Y की खरीदी नयी मात्रा में परिवर्तन (X वस्तु की मात्रा कम हुई है तथा Y की मात्रा बढ़ गयी है) के बाद स्थापित हुई है, उस पर व्यक्ति की स्थिति ध्रुवतर हुई है (अर्थात् उसका कल्याण बढ़ गया है) क्योंकि वह IC_3 अनधिमान वक्र से एवं उच्चतर अनधिमान वक्र IC_2 पर पहुँच गया है। दूसरे शब्दों में, मूल्यों एवं वस्तुओं की मात्राओं में उपरोक्त परिवर्तन से व्यक्ति की वास्तविक आय में वृद्धि हुई है क्योंकि इससे वह उच्चतर अनधिमान वक्र पर पहुँच गया है।

परन्तु यह नहीं भूलना चाहिए कि हम व्यक्ति की वास्तविक आय अथवा प्राथमिक कल्याण में वृद्धि को तभी जान सकते हैं जबकि हम उसका अनधिमान मानचित्र वास्तव में ज्ञात था। किन्तु जैसा कि सामान्यतया होता है, यदि अनधिमान वक्रों का ज्ञान न हो, और हम केवल मूल्य रेखा तथा संतुलन बिन्दु Q_0 तथा Q_1 को ही जानते हों, तो अनधिमान वक्र विस्तरेण से हमें यह मालूम नहीं हो सकता कि व्यक्ति की वास्तविक आय में अथवा उसने रहन-सहन के स्तर अथवा कल्याण में, वस्तुओं के ऊपर वंशित मूल्यों एवं मात्राओं में परिवर्तन के फलस्वरूप, किसी प्रकार की वृद्धि हुई है अथवा नहीं। इसका कारण यह है कि उस स्थिति में हम यह नहीं जान सकते कि व्यक्ति निम्नी उच्चतर अनधिमान वक्र पर पहुँचा है या नहीं।

साधारण के विक्रय प्रतिरेक का पीछे की मुड़ता प्रतिपक्ष

(Backward Sloping Supply Curve of Marketed Surplus of Foodgrains)

भारत जैसे ऋद्धिकसित देशों में यह देखा गया है कि साधारण का 'विक्रय प्रतिरेक' का प्रति वक्र पीछे की ओर मुड़ता हुआ होता है। दूसरे शब्दों में, विक्रय प्रतिरेक की 'मूल्य सापेक्षता' (Price elasticity) ऋणात्मक होती है, तथा 'विक्रय प्रतिरेक' की प्रति साधारणों के श्रेय में वृद्धि से घट जाती है एवं मूल्य में वृद्धि से बढ़ जाती है। भारत में इन घटना की व्याख्या एक विवाद का विषय बन गयी है, तथा इसने लिए निम्न-निम्न व्याख्याएँ प्रस्तुत की गई हैं। साधारण के विक्रय प्रतिरेक के 'पीछे की ओर मुड़ते प्रति वक्र' (या ऋणात्मक मूल्यसापेक्षता) की व्याख्या के लिए भी अनपिमान वक्र विस्लेषण का प्रयोग किया जा सकता है।



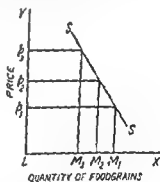
रेखाचित्र 87 (a)

विक्रय प्रतिरेक का पीछे की मुड़ता प्रति वक्र

रेखाचित्र 87 (a) पर विचार कीजिए, जिसमें साधारण की मात्रा को X -अक्ष पर एवं मुद्रा की मात्रा को Y -अक्ष पर दर्शाया गया है। मान लीजिए कि OL किसी किसान का कुल साधारण का उत्पादन है। साधारण तथा मुद्रा के बीच प्रतिप्रमाण मानचित्र भी दिया हुआ है। अब साधारण का मूल्य ऐसा है कि

यदि कुल उत्पादित साधारण को बेच दिया जाय, तो इससे किसान को OP_1 मुद्रा प्राप्त होती है, तथा इस प्रकार सम्बन्धित मूल्य रेखा LP_1 होती है। मूल्य रेखा LP_1 प्रतिप्रमाण वक्र IC_1 को Q_1 बिन्दु पर स्पर्श करती है जहाँ कि किसान सन्तुलन में होगा। इस सन्तुलनावस्था में (अर्थात् Q_1 पर) किसान के पास OM_1 साधारण की मात्रा स्वयं के उपयोग के लिए होगी तथा शेष LM_1 मात्रा का विक्रय करके वह कुछ मोद्रिक धन अर्जित करेगा। इस प्रकार वह P_1 मूल्य पर साधारण की LM_1 मात्रा का विक्रय (प्रति) करेगा।

अब मान लीजिए कि साधारण का मूल्य बढ़ जाता है, जबकि साधारण का उत्पादन समान रहता है। एक ऊँचे मूल्य पर साधारण की दो हुई मात्रा अब अधिक धन अर्जित करेगी, जैसे OP_2 । फलस्वरूप नयी मूल्य रेखा अब LP_2 होगी, जिसका प्रतिप्रमाण वक्र IC_2 पर स्पर्श बिन्दु Q_2 है। इस नयी स्थिति में अब किसान इसी Q_2 बिन्दु पर सन्तुलन में है। इन स्थिति में उसके पास OM_2 साधारण की मात्रा स्वयं



रेखाचित्र 87 (b)

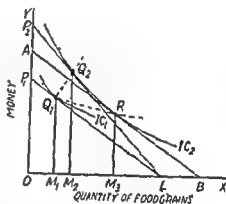
के उपयोग के लिये रहती है। अब किसान ने बाजार में साधारण की LM_2 मात्रा की प्रति की है जो कि पहले

1 मूल्य रेखा LP_1 पर साधारण का मूल्य है $\frac{OP_1}{OL}$ जिसे हम P_1 के रूप में लेते हैं। मूल्य रेखा LP_2 पर मूल्य P_2 एवं मूल्य रेखा LP_3 पर मूल्य P_3 है।

की पूर्ति LM_1 की अपेक्षा कम है। इस तरह खाद्यान्न के मूल्य में वृद्धि से बाजार में खाद्यान्न की पूर्ति कम हो गयी है। इसी प्रकार खाद्यान्न के मूल्य में पुन वृद्धि होने लघा उनके पन्स्वरूप मूल्य-रेखा के विमककर LP_2 के रूप में प्रा जाने से बाजार में खाद्यान्न की पूर्ति पुन घटकर LM_3 हो जाती है।

यहाँ प्रश्न यह उठता है कि मूल्य में वृद्धि से बाजार में खाद्यान्न की पूर्ति क्यों कम होती है? जया कि हमने माँग के धनधिमाल वक्र विस्लेषण में अध्ययन किया है, किसी वस्तु के मूल्य में परिवर्तन दो प्रकार के प्रभावों को जन्म देता है—प्राय प्रभाव एवं प्रतिस्थापन प्रभाव—जो वस्तु की माँग में परिवर्तन लाते हैं। उत्पादन की मात्रा के यथास्थिर रहने पर जब खाद्यान्न का मूल्य बढ़ता है तो किसान की प्राय वढ जाती है। विमान की प्राय में इस वृद्धि से खाद्यान्न की सम्मिलित कर सभी वस्तुओं की माँग में वृद्धि की प्रवृत्ति होती है। चूँकि जीवन-निर्वाह-स्तर पर खाद्यान्न की माँग की प्राय-सापेक्षता (Income elasticity) बहुत होती है, इसलिये खाद्यान्न के मूल्य में वृद्धि का प्राय-प्रभाव खाद्यान्न के लिए अधिक प्रबल होता है। खाद्यान्न के मूल्य में वृद्धि के इस प्राय-प्रभाव के पन्स्वरूप किसान खाद्यान्न के उपयोग की बढ़ाने की ओर प्रवृत्त रहता है, जिससे खाद्यान्न की विषय पूर्ति में कमी की प्रवृत्ति होती है। परन्तु खाद्यान्न के मूल्य में वृद्धि से यह अन्य वस्तुओं की तुलना में महँगा हो जाता है, इसमें प्रतिस्थापन प्रभाव उत्पन्न होता है। प्रतिस्थापन प्रभाव के पन्स्वरूप विमान सापेक्ष रूप से सस्ती अन्य वस्तुओं का प्रतिस्थापन सापेक्ष रूप से महँगे खाद्यान्न के लिए करेगा। अतः खाद्यान्न के मूल्य में वृद्धि के प्रतिस्थापन प्रभाव की प्रवृत्ति खाद्यान्न के उपयोग की घटवा माँग को कम करने की होती है, तथा इस प्रकार विक्रय प्रतिरेव की प्रवृत्ति बढ़ने की होती है। परन्तु सामान्यतया यह प्रतिस्थापन-प्रभाव दुर्बल होता है, क्योंकि खाद्यान्न जीवन के लिये एक आवश्यक वस्तु है, और इस पर अधिक मात्रा में प्रतिस्थापन प्रभाव सम्भव नहीं है। इसलिये प्राय प्रभाव जो खाद्यान्न के उपयोग को बढ़ाने की प्रवृत्ति

रखता है, सामान्यतया प्रतिस्थापन प्रभाव, जो कि खाद्यान्न के उपयोग को घटाने की प्रवृत्ति रखता है, की अपेक्षा अधिक प्रबल होता है। अतः खाद्यान्न के मूल्य में वृद्धि का शुद्ध (Net) प्रभाव यह होता है कि विमान द्वारा खाद्यान्न के उपयोग में वृद्धि होती है और पन्स्वरूप खाद्यान्न की विषय पूर्ति में कमी हो जाती है। इसे रेखाचित्र 88 की सहायता में दर्शाया जा सकता है जिसमें मूल्य रेखा LP_1 है तथा उप-भोग्य धनधिमाल वक्र IC_1 पर बिन्दु Q_1 पर सन्तुलन में है। खाद्यान्न के मूल्य में वृद्धि एवं पन्स्वरूप मूल्य रेखा के विमककर LP_2 के रूप में प्रा जाने पर उप-भोग्य धन नयी स्थिति Q_2 पर सन्तुलन में प्रा जाता है। उपभोग्य के सन्तुलन बिन्दु Q_1 से Q_2 तक का



रेखाचित्र 88

खाद्यान्न के मूल्य में वृद्धि के प्राय तथा प्रतिस्थापन प्रभाव

चलन मूल्य प्रभाव को व्यक्त करता है, जिसे प्राय प्रभाव (Q_1 से R तक विमकन) जो M_1M_2 के बराबर है, तथा प्रतिस्थापन प्रभाव (R से Q_2 तक जाना) जो M_2M_3 के बराबर है, में बाँटा जा सकता है। प्राय प्रभाव खाद्यान्न की माँग में वृद्धि, और प्रतिस्थापन प्रभाव खाद्यान्न की माँग में कमी लाने की दिशा में कार्यरत रहता है। चूँकि प्राय प्रभाव M_1M_2 , प्रतिस्थापन प्रभाव M_2M_3 की अपेक्षा अधिक प्रबल है, अतः शुद्ध प्रभाव (Net effect) यह

मांग का उद्घाटित अधिमान सिद्धान्त

अनुसार मांग सिद्धान्त में एकमात्र मान्य प्रमेय यह है जो कीमत तथा मांग में विलोम सम्बन्ध स्थापित करता है। इसने विरोध में हम यह कह सकते हैं कि सम्भव है कि गिफन वस्तुओं का वास्तविक जगत में अस्तित्व ही न हो, परन्तु यह सैद्धान्तिक रूप में सम्भव (theoretically possible) है। इसकी सैद्धान्तिक सम्भावना स्पष्ट है जबकि हीन पदार्थों (inferior goods) की कीमत का प्रायः प्रभाव श्रृणालम्बक और प्रतिस्थापन प्रभाव में अधिक शक्तिशाली होता है जिससे वाग्न मांग में उमी दिशा में परिवर्तन होने है जिस दिशा में कीमत में। अतः सेम्पुलसन व उपयोग सिद्धांत के आधारभूत नियम की तुलना में हिकम ऐलन का मांग नियम अधिक सामान्य (more general) है क्योंकि हिकम ऐलन सिद्धांत गिफन वस्तुओं की भी व्याख्या करता है जबकि सेम्पुलसन का नहीं। अतः हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि जहाँ तक अध्ययन विधि का सम्बन्ध है सेम्पुलसन का सिद्धांत हिकम ऐलन के सिद्धांत पर सुचारु है (अर्थात् इसकी व्यवहारवादी विधि हिकम ऐलन की अन्तर्विश्लेषणात्मक विधि में श्रेष्ठ है) परन्तु इसने द्वारा प्रतिपादित मांग नियम की विषय

वस्तु के मदम में यह सिद्धान्त हिकम ऐलन के मांग नियम में कुछ कदम पीछे रह जाता है।

और अन्त में सेम्पुलसन का आधारभूत बयान कि 'चयन से अधिमान उद्घाटित होता है' (Choice reveals preference) की भी घालीचला की गई है। पूरा प्रतियोगिता की स्थिति में एक उपभोक्ता जित विभिन्न वस्तुओं का चयन करता है उनसे सम्बन्ध में इससे उसके चयन का प्रदर्शन सम्भव हो जाय परन्तु यह आधारभूत बयान उन स्थितियों में यथार्थ सिद्ध हो जाता है जहाँ उपभोक्ता चुनाव करने में खेल सिद्धान्त के समान प्रविधियों (strategies) का प्रयोग करने का सामर्थ्य रखते हैं।' किन्तु यहाँ इस पर ध्यान देना योग्य है कि जब खेल सिद्धान्त के समान प्रविधियों का उपयोग किया जाता है तो अनधिक मात्रा का सिद्धान्त का प्रयोग भी सम्भव नहीं होता।

संक्षेप में हम यह कह सकते हैं कि सेम्पुलसन के सिद्धान्त की श्रेष्ठता इस बात में है कि इसने उपभोक्ता की मांग की व्याख्या करने में वैज्ञानिक या व्यवहारवादी तरीकों का प्रयोग किया और सबसे कमबलता प्रकार की अधिमान परिकल्पना का प्रतिपादन किया है।

हिक्स का मांग सम्बन्धी तार्किक क्रमवद्धता सिद्धान्त (HICKS' LOGICAL ORDERING THEORY OF DEMAND)

मांग-सिद्धान्त के संशोधन की आवश्यकता
(Need for Revision of Demand Theory)

प्रो० हिक्स ने 1938 ई० में एक पुस्तक¹ प्रकाशित की जिसमें उन्होंने अपनी पूर्ववर्ती पुस्तक 'मूल्य तथा पूँजी—Value and Capital' में प्रस्तुत मांग के सिद्धान्त को संशोधित किया। अब प्रश्न, जो सर्वप्रथम उत्पन्न होता है यह यह है कि प्रो० हिक्स को अपने प्राचीन मांग के सिद्धान्त को संशोधित करने के लिए किसने प्रोत्साहित किया? संशोधन करने के कारणों में से संमुण्डसन के 'उद्घाटित अधिमान दृष्टिकोण' का प्राविर्भाव, अर्थमिति का विकास, सबल (strong) तथा निर्बल (weak) क्रमवद्धता (ordering) के गणितीय सिद्धान्तों का प्रादुर्भाव (उत्पत्ति) तथा तर्कशास्त्र के कुछ मरल कथनों में मांग की अधिव तर्कसंगत व्युत्पत्ति का अन्वेषण प्रमुख है।

हिक्स उद्घाटित अधिमान परिवर्तना तथा मांग के सिद्धान्त को व्युत्पन्न करने के लिए संमुण्डसन तथा उनके अनुयायियों (पैरो, लिटिल, हूडाबकर) द्वारा प्रयुक्त सबल क्रमवद्धता के तर्क से अत्यधिक प्रभावित

हुए थे। तथापि यह सकेन किया जा सकता है कि यद्यपि हिक्स के मांग सिद्धान्त का संशोधन अत्यधिक मोमा तब संमुण्डसन तथा उनके अनुयायियों के कार्यों द्वारा प्रभावित था परन्तु वह उद्घाटित अधिमान परिवर्तना के विषय में सन्देहसाही थे। वह इस प्रकार टीका-टिप्पणी करते हैं, "यद्यपि मैं कठिनाता से स्वयं को उनकी समस्या में गणना कर सकता हूँ क्योंकि मैं उद्घाटित अधिमान दृष्टिकोण के विषय में पर्याप्त सन्देहवाद धारण करता हूँ फिर भी इन सब के लिए मैं संमुण्डसन तथा संमुण्डसनवादियों का आभारी हूँ।"²

प्रो० हिक्स अपने मांग सिद्धान्त के संशोधन में मांग के सिद्धान्त के अर्थमितीय दृष्टिकोण पर बल देते हैं। वह विचार प्रकट करते हैं कि जो मांग सिद्धान्त अर्थमितीय उद्देश्यों के लिए लाभदायक है वह निश्चित रूप से उगसे थोड़े है जो इस प्रकार के उद्देश्यों के लिए उपयुक्त नहीं होता है। "इसमें कोई सन्देह नहीं हो सकता कि अर्थमिति आर्थिक शोध की बृहत् रूप है, एक सिद्धान्त जो अर्थमितिज्ञों द्वारा प्रयुक्त किया जा सकता है उस मोमा तब उस सिद्धान्त की अपेक्षा अच्छा है

1 *A Revision of Demand Theory*, Oxford University Press, 1946

2 J R Hicks, *op cit*, p VI

हिस्स का मांग सम्बन्धी तार्किक क्रमबद्धता सिद्धान्त

जिसको प्रयुक्त नहीं किया जा सकता है।¹ प्रो० हिस्स का कहना है कि उन्होंने अपनी पुस्तक 'मूल्य तथा पूँजी'—*Value and Capital* में जो मांग सिद्धान्त प्रस्तुत किया था उसमें केवल सामान्य धर्ममितीय सन्दर्भ समावेश था। 'मूल्य तथा पूँजी' में मांग सिद्धान्त का ऐसा यह था कि इसमें धर्ममितीय सन्दर्भ स्पष्ट नहीं किया गया था। उनका कहना है कि सैमुएल्सन के उत्पादित अधिमान सिद्धान्त में धर्ममितीय सन्दर्भ स्पष्ट किया गया। परन्तु हिस्स अपने नवीन मांग के सिद्धान्त के धर्ममितीय सन्दर्भ को सैमुएल्सन के सिद्धान्त की अपेक्षा अधिक स्पष्ट करना चाहते थे।

"सैमुएल्सन के सिद्धान्त का सम्पूर्ण रूप धर्ममिति के सन्दर्भ से प्रभावित होता है। बड़े तथा सुन्दर सरलीकरण अनुगमन करते हैं। परन्तु मुझे विश्वास नहीं है कि सैमुएल्सन ने भी धर्ममितीय सन्दर्भ जैसा होना चाहिए बिल्कुल ठीक है। सैमुएल्सन द्वारा गहन रूप से प्रभावित यह वर्तमान कार्य उनका पूरी प्रकार से अनुगमन नहीं करेगा। तकनीक को हम उनके बिल्कुल निकट रखेंगे परन्तु हमारी कार्य पद्धति-उनकी अपेक्षा अधिक स्पष्ट रूप से धर्ममितीय होगी।"

यह लिखना महत्वपूर्ण है कि हिस्स अपनी पुस्तक '*A Revision of Demand Theory*' में पुनः एक बार गणनावाचक तुष्टिगुण के विचार तथा स्वतन्त्र गणनावाचक की परिकल्पना को अस्वीकार करते हैं। वे निरन्तर विश्वास करते हैं कि तुष्टिगुण विबुद्ध रूप से क्रमवाचक है। प्रो० हिस्स का विचार है कि सिद्धान्त के अधिार प्रारम्भिक भाग को समग्र उतने धर्ममितीय प्रकार से ही गणनावाचक विधि से स्थापित किया जा सकता है जितना कि क्रमवाचक विधि से। परन्तु सामान्य की अपेक्षा अधिक अधिक कठिन साधनों में गणनावाचक तुष्टिगुण जजाल या आपत्तिजनक बस्तु माना जाता है।² भागे उनका विचार है कि यदि कोई बस्तु तुष्टिगुणों की परिकल्पना को अस्वीकार करता है तथा क्रममते में परिवर्तन के प्रभाव को प्रति-

स्थापन प्रभाव तथा आय प्रभाव में विभक्त करने की सम्भावना तथा सामादयकता को स्वीकार करता है तो उसने व्यवहार में गणनावाचक विवेचन को तर्क से निकाल दिया है। अतः वे अपनी पुस्तक *Revision of Demand Theory* में भी क्रमवाचक तुष्टिगुण के विचार का निरन्तर प्रयोग करते हैं।

परन्तु यह स्मरण रखना महत्वपूर्ण है कि हिस्स ने अपनी पुस्तक *Revision of Demand Theory* में अधिमान वक्रों के प्रयोग को त्याग दिया है जिन्होंने मांग सिद्धान्त में उनके प्रयोग को लोकप्रिय बनाया। इस नवीन पुस्तक के 22 रेखाचित्रों में से किसी एक में भी अधिमान वक्र नहीं है हालांकि उनमें भी ऐसी स्थितियाँ हैं जो उपभोक्ता द्वारा समान रूप से वरीय मान हैं। वे अपने उपभोक्ता के प्रतिरेक के विचार की भी अधिमान वक्रों की सहमता के बिना व्याख्या करते हैं। वे अब अधिमान वक्र तकनीक की विभिन्न हानियों का संकेत करते हैं। प्रथम अधिमान वक्रों को प्रदर्शित करने के लिए पूर्णतया प्रभावशाली तथा सामादयक है विशेषतया उन दशाओं में जिनमें चुनाव केवल दो वस्तुओं की मात्राओं से सम्बन्ध रखता है। जब विश्लेषण को तीन वस्तुओं तक विस्तृत किया जाता है तो तीन विमा वाले (three dimensional) जटिल रेखाचित्र सीखने पड़ते हैं। यदि विश्लेषण को तीन से अधिक वस्तुओं तक विस्तृत किया जाता है तो गणित का आश्रय लेना पड़ेगा जो प्रायः 'बुरा' किया जा रहा है उसके आर्थिक विषय को छिपा लेता है।

हिस्स ने अनुसार अधिमान वक्रों की धर्ममितीय विधि की द्वितीय हानि यह है कि, "यदि धारणा में ही हमें निरन्तरता (continuity) की मान्यता करने के लिए बाध्य करती है। यह एक सशय है जो ज्यामितीय क्षेत्र में अवश्य होता है परन्तु आर्थिक (क्षेत्र) में सामान्य रूप से नहीं होता है।" अतः वे अपने मांग सिद्धान्त के सशोधन में निरन्तरता की मान्यता (assumption of continuity) को त्याग देते हैं।

कुछ भी हो प्रो० हिस्स का विचार है कि उपभोक्ता में से कोई भी हानि अधिमान वक्र विधि का त्याग

1 Ibid, p 3

2 Ibid, p 4

3 Ibid, p 9

करने के लिए पर्याप्त कारण नहीं प्रदान करती, जिसके स्वयं के लाभ हैं तथा जो अप्रत्यक्षियों द्वारा व्यापक रूप से प्रयुक्त की जाती है। इस दशा में जिसने हिसब को नवीन विधि अपनाने के लिए प्रोत्साहित किया वह यह है कि यह 'अधिमानी परिवर्तन' को स्पष्ट करने में अपेक्षाकृत अधिक प्रभावशाली है। 'यदि प्राचीन विधि के स्थानापन्न के रूप में नहीं तो कम से कम उम्र आवश्यक पूर्व के रूप में नवीन विधि के पक्ष में जो विचार मुझे निश्चित करना है वह स्वयं 'अधिमानी परिकल्पना' के स्वभाव को स्पष्ट करने में इसकी अधिक प्रभावशीलता है।' हम अब नीचे व्याख्या करेंगे कि हिसब किस प्रकार अधिमानी परिवर्तन की अपनी नवीन विधि को विरमित करते हैं तथा उस पर अपना माँग सिद्धान्त आधारित करने हैं।

जिसी वस्तु की माँग से सम्बन्धित वास्तविक अथवा अनुभववाचित आँकड़े अनाधिक तत्वों (जैसे जन-संख्या में परिवर्तन, जनसंख्या का घातु-वितरण, सामाजिक रीति-रिवाज आदि) तथा प्राथमिक तत्वों (जैसे प्रचलित कीमतों तथा आय) द्वारा निर्धारित होते हैं। अर्थमितिज्ञ का कार्य माँग के अनुभववाचित आँकड़ों (empirical data) पर उन प्रभावों को अनुमानित करना है जो प्रचलित कीमतों तथा आय में परिवर्तनों के कारण उत्पन्न होते हैं परन्तु इस प्रकार के अनुमान करने के लिए अर्थमितिज्ञ को प्रचलित कीमतों तथा आय में परिवर्तनों के कारण उत्पन्न प्रभाव को अनाधिक तत्वों के कारण उत्पन्न प्रभावों से भलग करने के लिए एक तकनीक या विधि की आवश्यकता होती है। परन्तु इस प्रकार की विधि एक सिद्धान्त के बिना प्रदान नहीं की जा सकती है। माँग के सिद्धान्त का अर्थमितीय उद्देश्य इस विभाजन को करने में सहायता प्रदान करना है।¹

अतः अर्थमितीय उद्देश्यों के लिए लाभदायक माँग का सिद्धान्त वह है जो कि हमें उन विधियों के विषय में कुछ बताएगा जिनमें उपभोक्ता प्रतिक्रिया करने वाले होंगे यदि प्रचलित कीमतों तथा आय में परिवर्तन

हों उपभोग में परिवर्तन के एकमात्र कारण होते। इस प्रकार का माँग सिद्धान्त एक आदर्श उपभोक्ता की मान्यता से आधारित होता है जो परिभाषा द्वारा प्रचलित कीमतों तथा आय से ही प्रभावित होता है तथा यह भी प्रदर्शित करता है कि इस प्रकार के उपभोक्ता द्वारा किस प्रकार का व्यवहार करने आशा की जाती है।

अधिमानी परिकल्पना तथा क्रमबद्धता का तर्क (Preference Hypothesis and Logic of Ordering)

आदर्श उपभोक्ता के व्यवहार की व्याख्या करने के लिए प्रो० हिसब अधिमानी परिकल्पना को एक सिद्धान्त के रूप में मानते हैं जो इस प्रकार के उपभोक्ता के व्यवहार को शामिल करता है। 'अधिमानी क्रम के अनुसार व्यवहार की मान्यता 'अधिमानी परिवर्तन' कहलाती है। हिसब निम्न प्रकार 'अधिमानी परिवर्तन' अथवा अधिमानी क्रम के अनुसार व्यवहार के अर्थ की व्याख्या करते हैं।

“आदर्श उपभोक्ता (जो वर्तमान बाजार दशाओं के अनिश्चित अर्थ की चीज से प्रभावित नहीं होता है) अपने समक्ष उपस्थित विभिन्न विकल्पों में से उस विकल्प का चुनाव करता है जिसको वह सर्वाधिक अधिमानी देता है अथवा सर्वोच्च कोटिक्रम प्रदान करता है। बाजार की दशाओं के एक समुदाय में वह एक चुनाव करता है, अन्य में अन्य चुनाव (करता है) परन्तु वह जो चुनाव करता है वे सदैव उसी प्रकार की क्रमबद्धता व्यक्त करने हैं। अतः वे एक दूसरे से अवश्य संगत होने चाहिए। यह आदर्श उपभोक्ता के व्यवहार के विषय में निम्न परिवर्तन है।”²

हिसब के उपर्युक्त कथन का अर्थिप्राय एक है कि एक दी हुई बाजार की परिस्थितियों में उपभोक्ता सर्वाधिक अधिमानी (most preferred) सयोग का चुनाव करता है तथा वह बाजार की विभिन्न परिस्थितियों में विभिन्न सयोगों का चुनाव करेगा परन्तु बाजार की विभिन्न परिस्थितियों में उसके चुनाव एक दूसरे में संगत होंगे।

1. *Op cit*, p 19

2. *Op cit*, p 17.

हिस्स का मांग सम्बन्धी तार्किक क्रमबद्धता सिद्धान्त

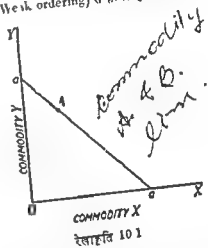
यह स्मरण रखना महत्वपूर्ण है कि Value and Capital में प्रस्तुत हिस्स का मांग सिद्धान्त भी अधिमान परिकल्पना पर आधारित था परन्तु वहाँ उन्होंने दिए हुए अधिमान क्रम को तुरन्त प्रत्यक्ष प्रवेश की विभिन्न हानियाँ हैं घट इसका त्याग कर दिया गया है। Revision of Demand Theory में हिस्स क्रमबद्धता के तर्कों (logic of ordering) के ज्यामितीय प्रयोग से प्रारम्भ करने के बजाय मूल्य के ज्यामितीय प्रयोग से प्रारम्भ करते हैं। उनके उनमें (क्रमबद्धता के तर्कों) प्रारम्भ करते हैं। उनके अनुसार, "जो मांग सिद्धान्त अधिमान परिकल्पना पर आधारित है वह क्रमबद्धता के तार्किक सिद्धान्त के प्रार्थक प्रयोग के अनिवार्य और कुछ भी नहीं है।" अधिमान परिकल्पना से मांग सिद्धान्त व्युत्पन्न करने के पूर्व वे क्रमबद्धता के तर्कों की व्याख्या करते हैं। इस प्रसंग में वे सबल क्रमबद्धता (Strong ordering) तथा निर्बल क्रमबद्धता (Weak ordering) के बीच भिन्न करते हैं। तत्पश्चात् वे अधिमान परिकल्पना के निर्बल क्रमबद्धता-रूप पर अपने मांग सिद्धान्त को आधारित करने के लिए ध्यान बढ़ते हैं।

सबल तथा निर्बल क्रमबद्धता विभेदीकृत (Strong and Weak Ordering Distinguished)

मदों का एक समुदाय सबल रूप में क्रमबद्ध होता है यदि क्रम में प्रत्येक मद का स्वयं का स्थान है (A set of items is strongly ordered if each item has a place of its own in the order) और तब प्रत्येक मद को एक सच्चा दो जा सकती है तथा प्रत्येक सच्चा के लिए केवल एक तत्पश्चात् मद होगा। मदों का एक समुदाय निर्बल रूप से क्रमबद्ध होता है यदि मदों को समूहों में एवजित किया गया है परन्तु एक समूह के अन्तर्गत किसी भी मद को दूसरे के समक्ष नहीं रखा जा सकता। 'निर्बल क्रमबद्धता के अन्तर्गत

समूहों में विभाजन होता है जिसमें समूहों का तारतम्य (sequence) दृष्टापूर्वक क्रमबद्ध होता है परन्तु जिसमें समूहों के अन्तर्गत (विभिन्न मदों में) कोई क्रमबद्धता नहीं होती है।" (A weak ordering consists of a division into groups, in which sequence of groups is strongly ordered, but in which there is no ordering within the groups)¹

यह ध्यान देना योग्य है कि जिस मीमा तक एक दिए हुए अधिमान वक्र पर सभी बिन्दु समान रूप से वाछनीय हैं अधिमान वक्रों का अधिभाव निर्बल क्रमबद्धता (Weak ordering) से होता है और इसीलिए



रेखाचित्र 10.1

वर्ग में वे समान स्थान ग्रहण करते हैं। दूसरी ओर उदाहरणित अधिमान इष्टकीर्ण का अधिभाव सबल क्रमबद्धता (Strong ordering) में होता है क्योंकि यह मानना है कि उपयोगिता को उपलब्ध अन्य सभी वैकल्पिक उपयोगों पर किसी एक उपयोग का चुनाव उनके लिए उपयोगिता के अधिमान को प्रकट करता है। किसी एक उपयोग के लिए चुनाव अधिमान को तब ही प्रकट कर सकता है यदि सभी वैकल्पिक उपयोग इष्टापूर्वक क्रमबद्ध हैं। निर्बल क्रमबद्धता (Weak ordering) का अधिभाव है कि उपयोगिता एक स्थिति का चुनाव करता है तथा उसे उपलब्ध अन्य को अन्वीक्षण कर देता है तो आवश्यक नहीं है कि अन्वीक्षण स्थितियों वास्तविक रूप में चुनी गयी स्थिति की प्रतीति हो।

1 According to him, "the demand theory which is based on the preference hypothesis turns out to be nothing else but an economic application of the logical theory of order" Ibid, p 18.

2 Ibid, p 19.

(inferior) है। बल्कि इनके प्रति अन्तराध्याय (un-different) भी हो सकती है। अतः निर्वचन क्रमबद्धता के अन्तर्गत वास्तविक चुनाव (या चयन) निश्चित अधिमान को प्रकट करने में अमर्य होता है। भाग ४ मिशन में प्रयुक्त सबन क्रमबद्धता तथा निर्वचन क्रमबद्धता का रेखाचित्र 10। म स्पष्ट किया गया है। यदि उपमाता a_0 कीमत प्रायः परिमित या सामान्य करता है जिसमें वह त्रिभुज $a(0)$ पर या उसके अन्दर पड़ने वाले किसी मयाग का चुनाव कर सकता है। माना कि हमारा उपमाता A मयाग का चुनाव करता है। हम मानें कि हमारा उपमाता एक अद्वितीय उपमाता है जो अन्तर्निहित परिचालन π अनुसार कार्य करता है। अब प्रश्न है कि त्रिभुज $a(0)$ पर तथा उसके अन्दर उपलब्ध विकल्पों में π का चुनाव की क्रिया का निर्वचन किम प्रकार किया जाय। यदि उपलब्ध विकल्प इतनापूर्वक क्रमबद्ध है तो उपमाता द्वारा A का चुनाव प्रदर्शित करेगा कि वह अन्य सभी उपलब्ध विकल्पों पर A का अधिमान प्रदान करता है। संपूर्णतः की भाषा में वह अन्य सभी सम्बन्धित समस्त विकल्पों पर A के लिए अधिमान प्रकट करता है। चूंकि सबन क्रमबद्धता का अन्तर्गत उपमाता चुन गये विकल्प के लिए निश्चित अधिमान प्रदर्शित करता है अतः चुनाव (विकल्प) के प्रति किसी अन्तर्निहित दत्त का प्रश्न नहीं उठता।

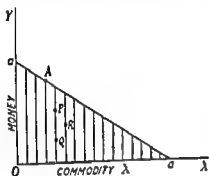
हिक्स द्वारा सबन क्रमबद्धता के तर्क की आलोचना (Hicks' Criticism of the Logic of Strong Ordering)

प्रो० हिक्स सबन क्रमबद्धता के तर्क की आलोचना करते हैं। "यदि हम अधिमान परिचालन का सबन क्रमबद्धता के अर्थ में निर्वचन करते हैं हम यह नहीं मान सकते हैं कि सभी व्यापकतायुक्त बिन्दु, जो त्रिभुज $a(0)$ या उसके अन्दर पड़ते हैं, प्रमावपूर्ण विकल्पों को प्रदर्शित करते हैं। दो विमा वाले अविविच्छिन्न बिन्दु इतनापूर्वक क्रमबद्ध नहीं किया जा सकता है।" प्रो० हिक्स आगे कहते हैं कि यदि यह मान लिया जाय कि वस्तुएं विच्छिन्न इकाइयों में ही उपलब्ध होती हैं तब रेखाचित्र को वर्गीकार बाजार पर खींचा जाता हुआ

समझा जाय और यहाँ π का नीचे पड़ने वाले बिन्दु ही प्रमावपूर्ण विकल्प है और इसलिए चुनाव द्वारा बिन्दु π का चयन के करने में अवश्य पड़ना चाहिए, तब सबन क्रमबद्धता परिचालन मान्य है। चूंकि वास्तविक जीवन में वस्तु विच्छिन्न इकाइयों में उपलब्ध होती हैं अतः सबन क्रमबद्धता परिचालन π का कोई अर्थ नहीं उत्पन्न नहीं होती चाहिए। परन्तु प्रो० हिक्स तर्क देते हैं कि वास्तविक वस्तुओं द्वारा दत्तों की पूर्ण मर्यादा में उपलब्ध हो सकती है परन्तु वह संपूर्ण वस्तु मुद्रा या सामान्य X -अक्ष पर मापी जाती है, बिषय में नहीं कहा जा सकता जबकि किसी अर्थोत्पन्न वस्तु की माप का विवरण होता है। हिक्स मुद्रा को सूक्ष्म विभाग मानते हैं। उन्हें उद्घुष्ट करने हुए,

यदि वास्तविक वस्तुओं में प्रत्येक, जिसमें M का निमित्त किया जा सकता है, स्वयं विच्छिन्न इकाइयों में उपलब्ध है परन्तु यदि हम प्रकार की वस्तुओं की मर्यादा धारित है तो अनेक ऐसे उपाय होंगे जिसमें व्यक्तिगत वस्तुओं के उपयोग की पुनर्व्यवस्था द्वारा मुद्रा M की मात्रा में थोड़ी वृद्धि का उपयोग किया जा सकता है। अतः हमारा अर्थ होगा कि M की प्राप्य इकाइयों को अव्ययित छोटी समझा जाना चाहिए। ज्योंही कोई व्यक्तिगत वस्तु सूक्ष्म रूप में विभाज्य इकाइयों में प्राप्य हो जाती है त्योंही M को सूक्ष्म रूप में विभाज्य समझा जाना चाहिए। व्यवहार में सामान्यतया M को X के अनिवार्य अन्य वस्तुओं के अर्थ में लिए मुद्रा समझना चाहिए। यद्यपि मुद्रा गणितीय अर्थ में अन्तर्गत रूप में विभाज्य नहीं है, अन्य इकाइयों, जिसमें हम सम्बन्धित हैं, सबसे छोटी मोट्टर इकाइयों (फाइंग या सेन्ट) की अपेक्षा इतनी छोटी हैं कि व्यवहार में मुद्रा की अपूर्ण विभाज्यता महत्वहीन विषय है। इन कारणों से यद्यपि वास्तविक वस्तु X को विच्छिन्न इकाइयों में प्राप्य मानने की सामर्थ्य रखता एक मेटाडिफि गुण है, परन्तु संपूर्ण वस्तु M पर उन्नी विभाज्यता की आरोपित करना कोई गुण नहीं है। मुद्रा को सूक्ष्म रूप में विभाज्य मानना अधिव्यर्थ है।¹

अतः हिंस के अनुसार जहाँ विच्छिन्न इकाइयों में उपलब्ध किमी वस्तु तथा सूक्ष्म रूप से विभाज्य मुद्रा के बीच चुनाव करना है, समान रूप से इच्छित संयोग की सम्भावना को अवश्य स्वीकार करना चाहिए तथा इसलिए सबल क्रमबद्धता (Strong ordering) को त्याग देना पड़ता है। सबल क्रमबद्धता परिकल्पना क्यों मान्य नहीं है जब पूर्णरूप से विभाज्य मुद्रा तथा अपूर्ण रूप से विभाज्य X वस्तु के बीच चुनाव करना होता है। रेखाकृति 10.2 में Y -अक्ष पर सूक्ष्म रूप से विभाज्य मुद्रा तथा X -अक्ष पर अपूर्ण रूप से विभाज्य X वस्तु प्रदर्शित है। इसका कारण है कि यदि Y -अक्ष पर प्रदर्शित मुद्रा को सूक्ष्म रूप से विभाज्य माना जाता है तो प्रभावपूर्ण विकल्प



रेखाकृति 10.2

वर्ग के कोनो द्वारा नहीं प्रदर्शित किये जायेंगे। ये रेखाचित्र में समानान्तर रेखाओं (या चौड़ी धारियों) की शृंखलाओं की भाँति प्रतीत होंगे। जैसा कि रेखाकृति 10.2 में प्रदर्शित है। चौड़ी धारियों (stripes) पर सभी बिन्दु प्रभावपूर्ण विकल्प होंगे परन्तु इस प्रकार के विकल्प दृढ़तापूर्वक क्रमबद्ध नहीं किये जा सकते। 'यदि एक सम्पूर्ण चौड़ी धारी (stripe) को दूसरी चौड़ी धारी की अपेक्षा अधिमान्य न किया गया तो इसका अर्थ होगा कि उपभोक्ता को उसके लिए चाहे जो भुगतान करना पड़े यह X की एक प्रतिरिक्त इकाई को पसन्द करेगा।' (Unless the whole of one stripe was preferred to the whole of the next stripe and

on which means that the consumer would always prefer an additional unit of X whatever he had to pay for it¹ परन्तु यह बिल्कुल अनुचित है। इस प्रकार चौड़ी धारियों पर पड़ने वाले प्रभावपूर्ण विकल्पों को दृढ़तापूर्वक क्रमबद्ध नहीं किया जा सकता। पुनः माना कि एक दी हुई चौड़ी धारी पर दो विकल्प P तथा Q हैं जो इस प्रकार हैं कि अन्य चौड़ी धारी पर R की अपेक्षा P अधिमान्य है जबकि R अधिमान्य है Q की अपेक्षा। उनके दिये हुए होने पर हम हमेशा P तथा Q के बीच ऐसा बिन्दु प्राप्त कर सकते हैं जो R के प्रति अनविमान्य है। इस प्रकार यह स्पष्ट है कि जब विभिन्न विकल्प चौड़ी धारियों की शृंखलाओं की भाँति प्रतीत होते हैं तो उनमें से कुछ के बीच उदासीनता या अनविमान्यता (indifference) का सम्बन्ध हो सकता है। इस प्रकार विभिन्न बैकल्पिक संयोग जब सूक्ष्म रूप से विभाज्य संपुष्ट वस्तु मुद्रा तथा विच्छिन्न इकाइयों में उपलब्ध वास्तविक वस्तु के निमित्त होते हैं तो सबल क्रमबद्धता को बनाये नहीं रखा जा सकता।

'ज्योंही हम निरन्तरता के न्यूनतम अंश (जैसा कि धारीदार परिकल्पना द्वारा परिचय दिया गया है) का आरम्भ करते हैं त्योंही सबल क्रमबद्धता को त्याग देना पड़ता है।'²

निर्बल क्रमबद्धता का तर्क (The Logic of Weak Ordering)

सबल क्रमबद्धता की परिकल्पना का त्याग करने के पश्चात् प्रो० हिंस निर्बल क्रमबद्धता परिकल्पना को स्वीकार करने के पक्ष में तर्क देने के लिए भागे बढ़ते हैं। जैसा कि ऊपर लिखा जा चुका है कि 'निर्बल क्रमबद्धता परिकल्पना' अनविमान्य के सम्बन्ध को मान्यता प्रदान करती है जबकि सबल क्रमबद्धता परिकल्पना नहीं। प्रो० हिंस के शब्दों में—

"यदि उपभोक्ता के अधिमान्य का पैमाना निर्बल रूप से क्रमबद्ध है तो एक विशेष स्थिति d का उसका

1 Ibid, p 41

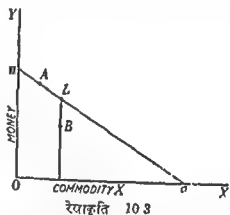
2 J R Hicks op cit p 41

चुनाव यह प्रदर्शित (या प्रष्ट) नहीं करता कि त्रिभुज पर अथवा उमके अन्दर अस्वीकृत विमो 12 कि को अपेक्षा A अधिमाम्य है। जो कुछ भी प्रदर्शित किया जाता है वह यह कि कोई ऐसी अस्वीकृत स्थिति नहीं है जो A की अपेक्षा अधिमाम्य हो। यह पूर्ण शांतिमान है कि कुछ अस्वीकृत स्थितियों A के प्रति अनिर्णय (indifferent) हैं। तब उम अस्वीकृत स्थिति के बजाय A का चुनाव अवमर की बात है।¹

हिस के उपयुक्त स्थान से स्पष्ट हो जाता है कि निर्बल क्रमबद्धता परिवर्तन के अन्तर्गत एक विशेष सयोग का चुनाव अन्य समवैकल्पिक सयोगों पर उस विशेष सयोग के लिए अधिमान को व्यक्त नहीं करता बल्कि यह केवल यही प्रदर्शित करता है कि चुनाव त्रिभुज पर अथवा उमके अन्दर स्थित अन्य सभी समवैकल्पिक सयोग चुने हुए सयोग की अपेक्षा अधिमाम्य नहीं हो सकते हैं। कुछ अस्वीकृत सयोगों की चुने हुए सयोग के प्रति अनिर्णय होने की सम्भावना है। यदि अधिमान परिवर्तन को इसकी निर्बल क्रमबद्धता के रूप में स्वीकार किया जाता है तो यह उपयोगिता के व्यवहार के विषय में इतनी कम सूचनाएँ प्रदान करता है कि माँग सिद्धान्त की आधारभूत उक्तियाँ (propositions) या कथनों की व्युत्पत्ति नहीं की जा सकती। अतः हिस ने निर्बल क्रमबद्धता परिवर्तन को स्वीकार करने के माध्यम एक अतिरिक्त परिवर्तन को समाविष्ट करने की आवश्यकता का अनुभव किया ताकि माँग सिद्धान्त की आधारभूत उक्तियों को व्युत्पन्न किया जा सके। यह अतिरिक्त परिवर्तन जिसको समाविष्ट किया गया है सरल रूप में यह है कि 'एक उपयोगिता मुद्रा की कम मात्रा की अपेक्षा मुद्रा की अधिक मात्रा को सदैव अधिमाम्य करेगा यदि उसके अधिकार में X वस्तु की मात्रा अपरिवर्तित रहे।'² यहाँ यह उल्लेखनीय है कि यदि अधिमान परिवर्तन की सबल क्रमबद्धता के रूप को स्वीकार किया जाता है तो इस अतिरिक्त परिवर्तन

का स्वीकार करना आवश्यक नहीं है। परन्तु यह अतिरिक्त परिवर्तन जो कि हिस द्वारा समाविष्ट की गयी बहुत संश्लेषण है तथा धार्मिक विस्तारण में सदैव अन्तर्निहित होती है यद्यपि यह प्रत्येक समय स्पष्ट रूप में व्यक्त नहीं होती है।

अब प्रश्न है कि उपयुक्त अतिरिक्त परिवर्तन की सहायता से निर्बल क्रमबद्धता दृष्टिकोण द्वारा कौन सी सकारात्मक सूचना प्रदान की जाती है। भाइए हम रेखाकृति 103 को देखें। त्रिभुज aOa पर तथा उमके अन्दर उपलब्ध सभी सयोगों में से उपमोक्षता A का चुनाव करता है। सबल निर्बल क्रमबद्धता परिवर्तन



के अन्तर्गत aOa त्रिभुज के अन्दर पड़ने वाले सयोग B के बजाय A का चुनाव यह प्रदर्शित नहीं करता है कि B की अपेक्षा A अधिमाम्य है। यह केवल यही प्रदर्शित करता है कि A की अपेक्षा B अधिमाम्य नहीं है। अन्य शब्दों में, केवल निर्बल क्रमबद्धता के अन्तर्गत ही B के बजाय A के चुनाव का अर्थ है कि या तो B की अपेक्षा A अधिमाम्य है या A तथा B अनिर्णय है।

अब, L स्थिति पर ध्यान दें जो B से होकर जान वाली चौड़ी घाटी (stripe) के aa रेखा से मिलने वाले बिन्दु पर स्थित है। निम्न अतिरिक्त परिवर्तन के आधार पर B की अपेक्षा L अधिमाम्य है क्योंकि L स्थिति, B की अपेक्षा मुद्रा की अधिक मात्रा का समावेश करती है जबकि X की मात्रा दोनों स्थितियों में समान है। यदि A तथा B अनिर्णय हैं तो सक्रियता (transitivity) से तात्पर्य निकलता है कि

1. *Ibid.*, p 42

2. *Ibid.*, p 42

A की अपेक्षा L अधिमान्य है। परन्तु जब A का चुनाव किया या तो L प्राप्य या। अतः यद्यपि L , A के प्रति अनधिमान्य हो सकता है, यह A की अपेक्षा अधिमान्य नहीं हो सकती। इस प्रकार, इसका तात्पर्य है कि A तथा B में अनधिमान की सम्भावना को स्वीकार नहीं किया जाना चाहिए। अतः जब हम अतिरिक्त परिकल्पना सहित निर्बल क्रमबद्धता को स्वीकार करते हैं तो हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि त्रिभुज के मन्दर पड़ने वाले किसी भी सयोग, जैसे B की अपेक्षा चुना हुआ सयोग A अधिमान्य है। अतिरिक्त परिकल्पना के साथ भी निर्बल क्रमबद्धता के अन्तर्गत जो निश्चिततापूर्वक नहीं कहा जा सकता है यह यह है कि चुना हुआ सयोग A त्रिभुज पर अर्थात् ab रेखा पर पड़ने वाले सयोग जैसे L की अपेक्षा अधिमान्य है। L की अपेक्षा A या तो अधिमान्य हो सकता है या उसके प्रति अनधिमान्य। सबल तथा निर्बल क्रमबद्धता के अभिप्रायों के बीच अन्तर स्पष्ट करते हुए प्रो० हिंस कहते हैं, "इस प्रकार निर्वचन (interpreted) सबल तथा निर्बल क्रमबद्धता के परिणामों के बीच अन्तर इससे अधिक और नहीं है कि सबल क्रमबद्धता के अन्तर्गत चुनी हुई स्थिति, त्रिभुज पर प्रत्येक उसके मन्दर स्थित अन्य सभी स्थितियों की अपेक्षा अधिमान्य प्रदर्शित होती है जबकि निर्बल क्रमबद्धता के अन्तर्गत यह (चुनी गई स्थिति) त्रिभुज के मन्दर पड़ने वाली अन्य सभी स्थितियों की अपेक्षा अधिमान्य होती है परन्तु अपने समान उसी सीमा पर स्थित अन्य स्थितियों के प्रति अनधिमान्य हो सकती है।" ("The difference between the consequences of strong and weak ordering so interpreted amounts to no more than this that under strong ordering the chosen position is shown to be preferred to all other positions within and on the triangle, while under weak ordering it is preferred to all positions within the triangle but may be indifferent to other positions on the same boundary as itself")

उपर्युक्त से यह स्पष्ट हो गया होगा कि सबल तथा निर्बल क्रमबद्धता के प्रभाव के बीच अन्तर बहुत कम है तथा यह नम्र दशाओं (limbting cases) के एक वर्ग (त्रिभुज पर पड़ने वाली स्थितियों) को ही प्रभावित करता है। प्रो० हिंस का कहना है कि निर्बल क्रमबद्धता सिद्धान्त में अधिक महत्त्वहीनता है और इसलिए यह इन चरम दशाओं से अधिक मसीमार्ति धारण करता है। प्रो० हिंस दृष्टापूर्वक कहते हैं कि इसके अतिरिक्त निर्बल क्रमबद्धता परिकल्पना अधिक उपयोगी तथा वांछनीय है। यदि हम सबल क्रमबद्धता दृष्टिकोण को अपनाते हैं तो हम लोग न केवल उस वस्तु विशेष की अधिमाज्यता के प्रति अविच्छिन्नता (discontinuity) को स्वीकार कर रहे हैं जिसकी कि माग का अध्ययन किया जा रहा है बल्कि पृष्ठभूमि के रूप में प्रयुक्त सयोग वस्तु की अधिमाज्यता से भी (बचनबद्ध हो रहे हैं)। दूसरी ओर यदि हम निर्बल क्रमबद्धता दृष्टिकोण को अपनाते हैं तो हम कुछ घरा तत्क निरन्तरता (continuity) को स्वीकार कर रहे हैं परन्तु स्वयं पृष्ठभूमि वस्तु की अधिमाज्यता निश्चित करने के लिए पर्याप्त है कि निर्बल दृष्टिकोण व्यवहार्य है अर्थात् व्यवहार में माने योग्य है।"

जैसा कि ऊपर कहा जा चुका है कि निर्बल क्रमबद्धता दृष्टिकोण को सामंजस्यपूर्ण होने के प्रतिरिक्त एक मान्यता का निर्माण करने की आवश्यकता होती है वह यह कि उपरोक्ता युग्म की कम मात्रा की अपेक्षा अधिक मात्रा को अधिमान्य प्रदान करना है। इसके अतिरिक्त निर्बल क्रमबद्धता दृष्टिकोण को अपनाने पर जिस धन्य मान्यता का आवश्यक रूप से निर्माण करना पड़ता है, वह यह है कि अधिमान्य क्रम सक्रिय होता है (Preference order is transitive)। सबल क्रमबद्धता परिकल्पना की दशा में इन दो मान्यताओं की आवश्यकता नहीं होती है।

प्रत्यक्ष संपत्ति परीक्षण (The Direct Consistency Test)

संयुक्तता का अनुगमन करने हुए प्रो० हिंस की भावना उपरोक्ता को और से चुनाव व्यवहार की संपत्ति की मान्यता स्वीकार करने हैं जिसके अधि-

मानों का पैमाना अपरिवर्तित रहता है जब वस्तुओं की कीमतें तथा उसकी भाय परिवर्तित होती हैं। घत उपभोक्ता की माँग के विषय में नियमों को व्युत्पन्न करने के लिए हिव्स सगति परीक्षण का प्रयोग करते हैं जिसका प्रयोग संयुक्त्सन द्वारा अपने उद्घाटित अधिमान दृष्टिकोण में किया गया है। प्रो० हिव्स इस सगति परीक्षण को प्रत्यक्ष सगति परीक्षण (Direct Consistency Test) कहते हैं। यह स्मरण किया जाना चाहिए कि प्रत्यक्ष सगति परीक्षण, क्रम के तर्कशास्त्र के सिद्धान्त की दोहरा परीक्षण दशाओं की आर्थिक अभिव्यक्ति के सिवाय कुछ भी नहीं है।

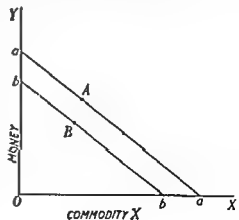
संयुक्त्सन द्वारा अपने उद्घाटित अधिमान सिद्धान्त में प्रयुक्त सगति परीक्षण बिल्कुल सरल है। परन्तु हिव्स ने अनेक वैकल्पिक दशाओं में निहित सगति अप्रवा प्रसगति को ध्यान में रखते हुए सगति के विचार का विस्तार किया है। आइए पूर्ववत् अर्थात् पहले के समान X वस्तु की X -अक्ष पर तथा समुक्त वस्तु मुद्रा (जो अन्य सभी वस्तुओं को प्रदर्शित करती है) को Y -अक्ष पर प्रदर्शित करें। X -वस्तु की कीमत तथा उपभोक्ता की भाय दी हुई होने पर उपभोक्ता को उपलब्ध वैकल्पिक संयोग, त्रिभुज aOa पर अथवा उसके अन्दर पडने वाले बिन्दुओं द्वारा प्रदर्शित हैं। aa रेखा पर A बिन्दु वास्तव में चुना गया संयोग प्रदर्शित करता है। जैसा कि पहले देखा जा चुका है कि सबल क्रमबद्धता के अन्तर्गत त्रिभुज पर अप्रवा उससे अन्दर पडने वाले अन्य सभी प्राप्य संयोगों की अपेक्षा A को अधिमान्य प्रदर्शित किया गया है। परन्तु निर्वल क्रमबद्धता के अन्तर्गत A को त्रिभुज aOa के अन्दर स्थित सभी संयोगों की अपेक्षा अधिमान्य प्रदर्शित किया गया है तथा aa पर स्थित अन्य संयोगों के प्रति या तो अधिमान्य है या अनधिमान्य है। अब, अन्य कीमत-भाय परिस्थिति bb को लें जिसमें X वस्तु की कीमत भिन्न है जबकि उपभोक्ता की भाय भिन्न ही भी सकती है और नहीं भी। नवीन परिस्थिति में उपभोक्ता को उपलब्ध विभिन्न वैकल्पिक संयोग वे हैं जो त्रिभुज bOb पर अप्रवा उससे अन्दर स्थित हैं। इस नवीन परिस्थिति में bb रेखा पर B बिन्दु वास्तव में चुना गया संयोग प्रदर्शित करता है। A परिस्थिति

के समान ही B परिस्थिति में भी अधिमान परिवर्तनता में सबल तथा निर्वल रूप के अन्तर्गत उन्नी प्रकार के अधिमान अनुगमन होंगे।

चूँकि उपभोक्ता को दोनों परिस्थितियों में अधिमानों के अपरिवर्तित क्रम के अनुसार कार्य करना हुआ माना जाता है अतः उससे द्वारा दो परिस्थितियों में अधिमान भी एक दूसरे से सगत होने चाहिए। उपभोक्ता का व्यवहार भ्रमगत होगा यदि वह A परिस्थिति में B संयोग पर A संयोग के लिए अधिमान प्रवृत्त करता है जबकि B परिस्थिति में A संयोग पर B संयोग को अधिमान प्रदान करता है जबकि दोनों परिस्थितियों में A तथा B दोनों संयोग उपलब्ध हैं। परन्तु निर्वल क्रमबद्धता के अन्तर्गत अनधिमान की सम्भावना की भी ध्यान में रखना पड़ता है।

विभिन्न समय दशाएँ जिनमें सगति या प्रसगति का निर्णय करना है निम्न प्रकार हैं:

(a) यह विचारणीय है कि दो कीमत आय रेखाओं में से एक दूसरी में पूर्णतया बाहर स्थित है जैसा कि रेखाकृति 10.4 में प्रदर्शित है जहाँ aa रेखा bb के पूर्णतया बाहर स्थित है। इस दशा में B बिन्दु त्रिभुज aOa के अन्दर स्थित है। अतः A परिस्थिति में सबल

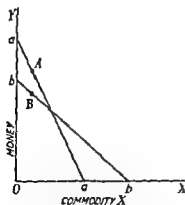


रेखाकृति 10.4

तथा निर्वल क्रमबद्धता के अन्तर्गत B की अपेक्षा A अधिमान्य है। B परिस्थिति में A उपलब्ध नहीं है। अतः A परिस्थिति में उपभोक्ता द्वारा A का चुनाव, B परिस्थिति में B के चुनाव से बिल्कुल सगत है।

(b) द्वितीय, यदि दो कीमत-भाय रेखाओं में से एक दूसरी के पूर्णतया बाहर स्थित नहीं है तो दोनों एक दूसरे का किसी बिन्दु पर प्रतिच्छेद करेंगी। माना कि प्रतिच्छेद (cross) के बायीं ओर aa कीमत भाय रेखा bb कीमत भाय रेखा के बाहर स्थित है (ताकि यह अपेक्षाकृत अधिक भाय प्रदर्शित करे) तथा प्रतिच्छेद के दाहिनी ओर यह bb कीमत भाय रेखा के अन्दर स्थित है। जब दो कीमत भाय रेखाएँ एक दूसरे को प्रतिच्छेद करती हैं तो निम्न चार दशाएँ सम्भव होती हैं

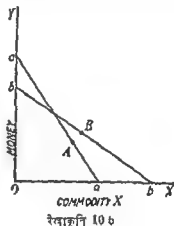
(i) दोनों परिस्थितियों में क्रमशः चुनी गई दशाएँ A तथा B प्रतिच्छेद के बायीं ओर स्थित हो सकती हैं जैसा कि रेखाकृति 105 में A तथा B बिन्दु। इस दशा में B परिस्थिति में B का चुनाव A परिस्थिति में B पर A के लिए अधिमान में बिल्कुल सगत है। B बिन्दु aOb के अन्दर स्थित है अतः A परिस्थिति में A का चुनाव उपभोक्ता के B पर A के लिए सबल तथा निर्बल क्रमबद्धता दोनों के अन्तर्गत अधिमान को प्रदर्शित करता है। परन्तु B परिस्थिति में A उपलब्ध नहीं है और इसलिए B परिस्थिति में B का चुनाव A परिस्थिति में A के चुनाव से पूर्णतया सगत है।



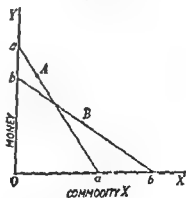
रेखाकृति 105

(ii) दो परिस्थितियों में चुनी गयी दशाएँ A तथा B प्रतिच्छेद के दाहिनी ओर स्थित हो सकती हैं जैसा कि रेखाकृति 106 में है। यहाँ भी B परिस्थिति में A के बजाय B का चुनाव, A परिस्थिति

में A के चुनाव से बिल्कुल सगत है। A दशा aOb बिन्दु के अन्दर स्थित है और इसलिए सबल तथा निर्बल क्रमबद्धता के अन्तर्गत B परिस्थिति में A की अपेक्षा B को अधिमान्य प्रकट किया गया है। परन्तु उपभोक्ता A परिस्थिति में A का चुनाव करता है क्योंकि A परिस्थिति में B प्राप्य नहीं है। इस प्रकार इस दशा में भी उपभोक्ता का चुनाव व्यवहार बिल्कुल सगत है।



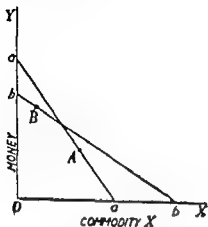
रेखाकृति 106



रेखाकृति 107

(iii) दो परिस्थितियों में क्रमशः चुनी गई दो दशाएँ A तथा B प्रतिच्छेद के बाहर स्थित हो सकती हैं। A इसके बायीं ओर तथा B दाहिनी ओर हो सकते हैं जैसा कि रेखाकृति 107 में प्रदर्शित है। इस दशा में A परिस्थिति में जब A का चुनाव किया जाता है, तो B प्राप्य नहीं है तथा B परिस्थिति में जब B का चुनाव

किया जाता है, A प्राप्य नहीं है। अतः दो परिस्थितियों में किए गये चुनाव सगत है चाहे सबल अथवा निबल क्रमबद्धता को अपनाया जाय।



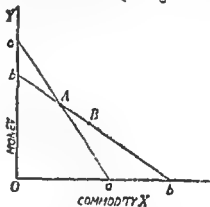
रेखाकृति 108

(10) दो परिस्थितियों में क्रमशः चुनी गयी दो दशाएँ A तथा B प्रतिच्छेद के अन्दर स्थित हो सकती है, A इसके दाहिनी ओर तथा B बायीं ओर हो सकती है जैसा कि रेखाकृति 108 में प्रदर्शित है। इस दशा में असंगति (inconsistency) है। A परिस्थिति में जब A का चुनाव किया जाता है, B त्रिभुज aOa के अन्दर स्थित होता है। अतः B की अपेक्षा A को अधिमार्ग्य प्रकट किया गया है। परन्तु B परिस्थिति में जहाँ A भी उपलब्ध है तथा त्रिभुज bOb के अन्दर स्थित है, A के बजाय B दशा का चुनाव किया जाता है तो यह उपभोक्ता के B के ऊपर A के लिए अधिमान को प्रदर्शित करता है। इस प्रकार इस दशा में एक बार उपभोक्ता B की अपेक्षा A को अधिमान प्रदान करता है तथा दूसरी बार A की अपेक्षा B को अधिमान प्रदान करता है अतः यह चुनाव सबल तथा निबल क्रमबद्धता दोनों के अन्तर्गत विरुद्ध समर्थन है।

(c) अन्त में, हमारे पास विरोध दशाओं का एक समूह है जबकि दो कीमत-प्राप्य रेखाएँ एक दूसरे का प्रतिच्छेद करती हैं परन्तु दो चुनाव दशाओं में से एक प्रतिच्छेद बिन्दु पर स्थित होती है जबकि अन्य चुनी गई दशा या तो प्रतिच्छेद के अन्दर या बाहर स्थित

हो सकती है। इस प्रकार इस सम्बन्ध में दो सम्भावनाएँ हैं

(9) एक चुनी गई दशा प्रतिच्छेद बिन्दु पर स्थित है जबकि दूसरी प्रतिच्छेद के बाहर स्थित हो सकती है। उदाहरणार्थ माना कि A दशा प्रतिच्छेद बिन्दु पर स्थित है तथा चुनी गई B दशा प्रतिच्छेद के बाहर स्थित है जैसा कि रेखाकृति 109 में प्रदर्शित है। इस दशा में, A परिस्थिति में B उपलब्ध नहीं है इसलिए A परिस्थिति में A का चुनाव तथा B परिस्थिति में B का चुनाव असंगत नहीं है। यह ध्यान दिया जाना चाहिए कि B परिस्थिति में A तथा B दोनों उपलब्ध हैं तथा A के बजाय B वास्तव में चुना जाता है। निबल क्रमबद्धता परिवर्तना के अन्तर्गत इसका अर्थ है कि B या तो A की अपेक्षा अधिमार्ग्य है या इसके अधिमार्ग्य है (A भी bb रेखा पर स्थित है) परन्तु A परिस्थिति में

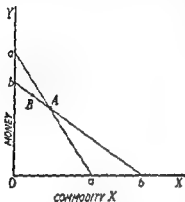


रेखाकृति 109

A के चुनाव का अर्थ असंगति नहीं है क्योंकि A परिस्थिति में B उपलब्ध नहीं है।

(11) एक चुनी हुई दशा प्रतिच्छेद बिन्दु पर स्थित हो सकती है जबकि दूसरी प्रतिच्छेद बिन्दु के अन्दर हो सकती है। माना कि चुनी गई दशा A प्रतिच्छेद बिन्दु पर स्थित है तथा चुनी गई दशा B प्रतिच्छेद बिन्दु के अन्दर स्थित है जैसा कि रेखाकृति 1010 में प्रदर्शित है। इस दशा में, B दशा त्रिभुज aOa के अन्दर स्थित है। अतः निबल क्रमबद्धता के अन्तर्गत भी A परिस्थिति में A का चुनाव प्रदर्शित करता है कि B की अपेक्षा A अधिमार्ग्य है। परन्तु B परिस्थिति में B का चुनाव

निर्बल क्रमबद्धता के अन्तर्गत प्रदर्शित करना है कि या तो A की अपेक्षा B अधिकमान्य है या B अधिकमान्य है A से (A भी bb रेखा पर स्थित है) जोकि B पर A के लिए दिष्टिगत अधिमान से असंगत है। यद्यपि एक घुना हुआ बिंदु प्रतिच्छेद बिंदु पर स्थित होता है जबकि अन्य प्रतिच्छेद के अन्तर तो उपयोक्ता ने व्यवहार में घुना की असंगति होनी है।



रेखाकृति 10-10

उपरोक्त विवेचन से यह स्पष्ट हो जाता है कि सभी दशाओं में प्रत्यक्ष संपत्ति परीक्षण से हम समान निष्कर्ष पर पहुंचते हैं चाहे हम सबसे कमबद्धता परिकल्पना को अपना रहे हैं अथवा निर्बल क्रमबद्धता परिकल्पना को। किसी भी परिकल्पना के आधार (का प्रयोग करने) पर निम्न दो दशाओं में असंगति है—

(i) जब A तथा B दोनों दशाएँ प्रतिच्छेद के अन्तर (within) स्थित होती हैं।

(ii) जब एक दशा प्रतिच्छेद बिंदु पर तथा दूसरी प्रतिच्छेद के अन्तर स्थित होती है।

यद्यपि अधिमान परिकल्पना के सबसे तथा निर्बल रूप संपत्ति परीक्षणों के सम्बन्ध में समान परिणाम उत्पन्न करते हैं परन्तु यह स्वरूपीय है कि तर्क, जिनके द्वारा वे परिणामों को प्राप्त करते हैं, भिन्न

है। तथापि यह उल्लेख किया जा सकता है कि सबसे तथा निर्बल क्रमबद्धता के अन्तर्गत समान परिणाम प्राप्त नहीं होंगे “जब हम सामान्यीकरण के लिए आगे बढ़ते हैं” (अर्थात् जब हम X वस्तु के प्रतिरिक्त अधिक वस्तुओं तथा समुचित बातें पुष्टा को लेते हैं तथा एक से अधिक वस्तु की कीमत को परिवर्तित होने देते हैं)। परन्तु जब तक हमने विस्तरेण को केवल एक वस्तु की माँग तक सीमित कर रहे हैं, हम संपत्ति की उपस्थिति अथवा अनुपस्थिति के सम्बन्ध में समान निष्कर्ष पर पहुंचते हैं चाहे हम सबसे अथवा निर्बल क्रमबद्धता को स्वीकार करते हैं।

निर्बल क्रमबद्धता दृष्टिकोण द्वारा माँग के नियम की व्युत्पत्ति

(Derivation of Law of Demand through Weak Ordering Approach)

निर्बल क्रमबद्धता के तर्क (मतिरिक्त परिकल्पना सहित) तथा उस पर आधारित प्रत्यक्ष संपत्ति परीक्षण के सिद्धांत की सहायता से हिक्स उपयोक्ता की माँग के सिद्धांत की सभी बृहत् उक्तियों (major propositions) का नियम करने के लिए आगे बढ़ते हैं। हिक्स सर्वप्रथम अनेकी वस्तु के लिए माँग का नियम करते हैं अर्थात् एक उपयोक्ता के व्यवहार (के विषय में नियमन करते हैं) जो एक ऐसे बाजार का सामना करता है जिसमें एक से अधिक वस्तु की कीमत परिवर्तित नहीं होती है। माँग के सिद्धांत में प्राथमिक कार्य माँग के नियम को व्युत्पन्न करना है अर्थात् “यह सिद्धांत कि एक वस्तु के लिए माँग घटने की ओर गिरता हुआ होता है” अर्थात्मात्र एक दृष्टिकोण से समान ही माँग के नियम को व्युत्पन्न करने के लिए Revision of Demand Theory में हिक्स द्वारा जो विधि अगतायी गई वह बीमार्थ परिवर्तन के प्रभाव को दो भागों—प्राय प्रभाव तथा प्रतिस्वापन प्रभाव, में विभक्त करने की है। वर्तमान कार्य में संपत्ति सिद्धांत से हिक्स द्वारा प्रतिस्वापन प्रभाव निकाला गया है जबकि ऊपर के अनुसार ‘प्राय प्रभाव’ अनुमानात्मक प्रमाणों (empirical evidence) पर आधारित है। वे सकेन करते हैं कि प्राय से ‘विपुल’ परिवर्तनों के

प्रभाव के विषय में पर्याप्त मात्रा में अनुभावाश्रित प्रमाण है। 'इसका तात्पर्य है कि यथापता में माँग का नियम द्विजातीय है। इसका एक पैर सिद्धांत पर तथा दूसरा अवलोकन पर आधारित है। परन्तु इस विशेष उदाहरण में दोहरा समर्थन अत्यधिक सबल हो जाता है।'¹

आइए अब हम समझें कि किस प्रकार कीमत में परिवर्तन के प्रभाव को प्रतिस्थापन प्रभाव तथा आय प्रभाव में विभक्त करने में माँग के नियम को व्युत्पन्न किया जाता है। वास्तविक कार्य प्रतिस्थापन प्रभाव को पृथक् करने का है। प्रतिस्थापन प्रभाव दो विधियों से पृथक् किया जा सकता है—

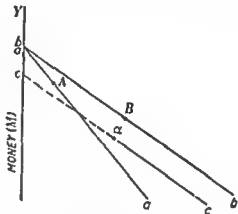
1 क्षतिपूर्क परिवर्तन की विधि 2 सागत-प्रन्तर विधि

इन दो विधियों से किस प्रकार आय प्रभाव से प्रतिस्थापन प्रभाव को पृथक् किया जाता है तथा किस प्रकार माँग का नियम व्युत्पन्न किया जाता है इसकी व्याख्या नीचे की गई है।

क्षतिपूर्क परिवर्तन की विधि से माँग के नियम को व्युत्पन्न करना (Deriving Law of Demand by the Method of Compensating Variation)

आइए, एक वस्तु X की माँग की कल्पना करें जो रेखाकृति 10.11 में X -अक्ष पर मापी गई है। पहले की तरह समस्त वस्तु M (मुद्रा) को Y -अक्ष पर मापा गया है। वस्तु की एक निश्चित कीमत तथा उपभोक्ता की आय दो हुई होने पर अवसर रेखा (कीमत आय रेखा) aa खींची गयी है। अब कल्पना कीजिए कि इस प्रारम्भिक कीमत आय रेखा में उपभोक्ता aa पर A संयोग का चुनाव करता है। माना कि मॉड्रिक आय अपरिवर्तित रहते हुए X वस्तु का मूल्य कम हो जाता है। इससे परिणामस्वरूप अब अवसर रेखा bb होगी जो उसी बिंदु से प्रारम्भ होगी जहाँ aa प्रारम्भ होती है परन्तु aa के बाहर स्थित होगी। उपभोक्ता अब इस नवीन परिस्थिति में bb पर एक दशा का चुनाव या चयन करेगा। सागत सिद्धांत से यह तात्पर्य निव-

रता है कि जब तक A की कुछ मात्रा का उपयोग किया जाता है bb रेखा पर कोई दशा A की प्रवेष्टा अवश्य अधिमार्ग की जानी चाहिए। अन्य शब्दों में bb रेखा पर चुनी गई B दशा चाहे A के बायी ओर अथवा दाहिनी ओर अथवा A के ठीक ऊपर स्थित हो यह A की प्रवेष्टा अधिमार्ग होगी। इसका कारण यह है



रेखाकृति 10.11

कि A दशा Ob निम्नतम अवस्था में स्थित है। परन्तु जैसा कि हिम का बहना है, यही सब कुछ है जो हम सागत सिद्धांत से सीखते हैं जबकि यह इन दो दशाओं में प्रयुक्त होती है। वह यह कि A तथा B के मध्य X के उपयोग में वृद्धि अथवा कमी अथवा कोई परिवर्तन होना पूर्णतया सागत है।²

नोट—यह ध्यान देने योग्य है कि हिम का अनुगमन करते हुए हमने रेखाकृति 10.11 में क्षतिपूर्क प्रभाव को प्रदर्शित नहीं किया है। चूंकि सामान्यतया इस प्रकार की रेखाकृतियाँ क्षतिपूर्क प्रभाव को प्रदर्शित करते हुए खींची जाती हैं अतः यह प्रदर्शित करता है कि प्रदत्त या विचारगत वस्तु पर उपभोक्ता अपनी आय का अत्यधिक बड़ा अनुपात व्यय कर रहा है। रेखाकृति 10.11 में इस दोष को X -अक्ष को इतनी दूरी तक हटाने की कल्पना द्वारा दूर किया गया है कि पाठक इसे पृष्ठ की तली (निम्नतम माँग) में कहीं कल्पना कर सकता है। यह रेखाकृति का सर्वोच्च भाग है जो रेखाकृति 10.11 में प्रदर्शित है तथा केवल वही आवश्यक है।

हिवस का माग सम्बन्धी तात्विक क्रमबद्धता सिद्धान्त

प्रथम प्रश्न है कि bb पर B दशा कहाँ स्थित होगी अर्थात् यह क्या A के दाहिनी ओर अथवा A के बायी ओर अथवा A के ठीक ऊपर होगी। B दशा A के दाहिनी ओर स्थित होने का अर्थ है कि X की कीमत में वृद्धि होती है। इससे अतिरिक्त B दशा ने A के ठीक लववत् रूप में ऊपर स्थित होने का अर्थ है कि X वस्तु की कीमत में कमी होने पर भी उसकी मांगी गई मात्रा पूर्ववत् रहती है। सम्पूर्ण रूप में, सगति सिद्धान्त से इस प्रश्न का उत्तर नहीं निकाला जा सकता है। जैसा कि ऊपर व्याख्या की गई है कि किसी वस्तु की कीमत में कमी होने के परिणामस्वरूप उसकी मांगी गई मात्रा में वृद्धि अथवा कमी अथवा कोई परिवर्तन न होना पूर्णतया सगत है। तथापि, यदि X वस्तु की कीमत में कमी होने पर उपभोक्ता की आय में समुचित कमी की जाती है तो सगति सिद्धान्त से यह प्रदर्शित किया जा सकता है कि X वस्तु की मांगी गई मात्रा अवश्य बढ़ेगी अथवा पूर्ववत् रहेगी, यह कम नहीं हो सकती। जब X की कीमत में कमी होने के साथ साथ उपभोक्ता की आय को समुचित मात्रा में कम कर दिया जाता है तो वस्तु की मांग पर कीमत में परिवर्तन का शेष प्रभाव X वस्तु की कीमत में संप्रेषण कमी के कारण होगा। वस्तु की कीमत में केवल संप्रेषण परिवर्तन के कारण उसकी मांग पर प्रभाव ही 'प्रतिस्थापन प्रभाव' कहलाता है। अतः इसका तात्पर्य यह है कि सगति सिद्धान्त से यह प्रदर्शित किया जा सकता है कि X वस्तु की कीमत में कमी के प्रति स्थापन प्रभाव के कारण X का उपभोग बढ़ना चाहिए या पूर्ववत् रहना चाहिए, यह कम नहीं हो सकता। कीमत में परिवर्तन का शेष प्रभाव आय प्रभाव है। कीमत में कमी या आय प्रभाव किस दिशा में कार्यशील होता है, (यह) सगति सिद्धान्त की सहायता से सिद्ध नहीं किया जा सकता। आय प्रभाव के विषय में हमारा ज्ञान अवलोकन या पर्यवेक्षण पर आधारित है।

उपरोक्त से यह तात्पर्य निकलता है कि एक वस्तु की मांग पर 'प्रतिस्थापन प्रभाव' की प्रबलता को प्रदर्शित करने के लिए हमें X की कीमत में कमी के

साथ-साथ आय में उचित कमी करके एक मध्यस्थ दशा का निर्माण करना पड़ता है।

कीमत में परिवर्तन के परिणामस्वरूप aa पर A से bb पर B की ओर गति कीमत प्रभाव' को प्रदर्शित करती है। प्रतिस्थापन प्रभाव को पृथक् करने के लिए आय को क्षतिपूर्क परिवर्तन द्वारा कम कर दिया जाता है अर्थात् आय को उस मात्रा से कम किया जाता है कि X वस्तु की कीमत में कमी के कारण उपभोक्ता को वास्तविक आय में होने वाला लाभ समाप्त हो जाता है। अन्य शब्दों में, उपभोक्ता की आय को इतनी अधिक मात्रा से कम कर दिया जाता है कि उपभोक्ता मध्यस्थ दशा α जो वह कम आय के साथ नवीन कम कीमत पर चयन करता है। और दशा A का प्रति उदासीन (indifferent) है। इस निर्वचन के आधार पर, प्रतिस्थापन प्रभाव, स्थिर वास्तविक आय के साथ संप्रेषण कीमतों में परिवर्तन के प्रभाव को मापता है, आय प्रभाव वास्तविक आय में परिवर्तनों के प्रभाव को मापता है।

यदि क्षतिपूर्क परिवर्तन की विधि द्वारा मध्यस्थ दशा को प्राप्त किया जा सकता है तो सगति सिद्धान्त से यह प्रदर्शित करना सरल है कि प्रतिस्थापन प्रभाव किस दिशा में कार्य करता है। चूंकि मध्यस्थ दशा में X वस्तु की कीमत बड़ी होती है जो bb रेखा द्वारा प्रदर्शित होती है, अतः अवसर रेखा cc , जिस पर मध्यस्थ दशा α स्थित होती है, अवश्य रूप से bb के समानान्तर होनी चाहिए। चूंकि उपभोक्ता A तथा α दशाओं के बीच उदासीन है, इसलिए अवसर रेखा cc को aa रेखा का प्रतिच्छेद अवश्य करना चाहिए। इसका कारण यह है कि यदि cc रेखा aa के पूर्णतया बाहर पड़ती तो α , A की अपेक्षा अधिमार्ग प्रदर्शित होती। यदि वह aa के पूर्णतया अन्दर स्थित होती तो A , α की अपेक्षा अधिमार्ग प्रदर्शित होता। उन्नी प्रकार यदि A तथा α की उदासीन होना है तो A तथा α दोनों उन रेखाओं के बिन्दु पर वे स्थित होने हैं के प्रतिच्छेद (cross) के बायी ओर अथवा दोनों प्रतिच्छेद के दाहिनी ओर स्थित नहीं हो सकते। इसके अतिरिक्त, दो दशाएँ A तथा α प्रतिच्छेद के अन्दर स्थित होनी हैं अथवा एक प्रतिच्छेद बिन्दु पर तथा दूसरी प्रतिच्छेद के अन्दर स्थित होनी

है तो चुनाव की प्रसंगति सन्निहित होगी। इस प्रकार दोष विकल्प निम्न प्रकार है—

(1) A तथा α दोनों दशाएँ प्रतिच्छेद के बाहर स्थित हों।

(2) A तथा α दशाओं में से एक प्रतिच्छेद बिंदु पर तथा दूसरी प्रतिच्छेद के बाहर स्थित हो।

(3) A तथा α दोनों दशाएँ प्रतिच्छेद पर स्थित हों।

यदि A तथा α को उदासीन माना है तथा उप-मोक्ता के चयन की सगत होना है तो उपयुक्त तीन ही दशाएँ समभव हैं। इन दशाओं में से किसी एक में यह ध्यान देने योग्य है कि या तो λ का उपभोग बढ़ता है या पूर्ववत् रहता है। अतः इसका तात्पर्य है कि यदि X वस्तु की कीमत में कमी के साथ क्षतिपूर्व परिवर्तन द्वारा प्रायः m , कमी हो जाती है तो λ वस्तु की मांगी गयी मात्रा में वृद्धि होगी या कम से कम पूर्ववत् रहेगी। अन्य शब्दात् m , प्रतिस्थापन प्रभाव व परिणामस्वरूप X वस्तु की मांगी गई मात्रा में वृद्धि होगी जिसकी कीमत कम होती है अथवा कम से कम पूर्ववत् रहेगी।

रेखाकृति 10 11 में जब क्षतिपूर्व परिवर्तन द्वारा प्रायः को कम कर दिया जाता है तो नई अवसर रेखा cc , aa रेखा को A बिंदु के नीचे प्रतिच्छेद करती है। cc अवसर रेखा पर उपमाक्ता वास्तव में α दशा का चयन करता है जो प्रतिच्छेद के बाहर स्थित होता है (जैसा कि पहले ही व्याख्या की जा चुकी है कि यह ध्यान देने योग्य है कि मध्यम्य दशा α , cc रेखा पर प्रतिच्छेद के बायीं ओर स्थित नहीं हो सकती है क्योंकि इस दशा में उपमाक्ता α तथा A में उदासीन नहीं हो सकता)। A से α की ओर गति प्रतिस्थापन प्रभाव प्रदर्शित करती है तथा X वस्तु की मांगी गयी मात्रा में वृद्धि के रूप में परिणत होती है। यह कीमत प्रभाव का एक भाग है।

माना कि जो मौद्रिक प्रायः क्षतिपूर्व परिवर्तन की मात्रा द्वारा उपमाक्ता में छीन ली गई थी उसे अब वापस कर दी जाती है। प्रायः में इस वृद्धि में उप-मोक्ता α दशा की अपेक्षा X वस्तु की B दशा में

अधिक मात्रा खरीदेगा अथवा कम, यह सगति सिद्धांत अथवा अन्य किसी सिद्धान्तिक नियम की सहायता से सिद्ध नहीं किया जा सकता। परन्तु अनुमावाधित प्रमाण से हम जानते हैं कि अधिमात्रा वस्तुओं की दशा में प्रायः में वृद्धि के साथ वस्तु का उपभोग बढ़ता है। 'कोई सिद्धान्तिक नियम नहीं है जो हम बताता है कि प्रायः में वृद्धि λ के उपभोग में वृद्धि को अवश्य प्रवृत्त करती है' परन्तु अनुमावाधित प्रमाण में यह निष्कर्ष निकालना सुरक्षित है कि अधिमात्रा दशाओं में वह इस प्रकार बरगा व दशाओं जिनमें वह इस प्रकार नहीं करता है उन्हे स्पष्ट रूप में अपवाद स्वरूप माना जा सकता है।

इस प्रकार यदि उपमाक्ता α दशा पर है तथा उसकी प्रायः को उस मात्रा से बढ़ा दिया जाता है जो कि पहले उससे ली गई थी (ताकि वह एक बार पुनः bb अवसर रेखा पर होता है) तो वह पुनः λ वस्तु के उपभोग में वृद्धि करेगा। अन्य शब्दों में जब उसकी प्रायः में वृद्धि कर दी जाती है ताकि वह bb अवसर रेखा का सामना करे तो वह α अवस्था की अपेक्षा X वस्तु की अधिक मात्रा खरीदेगा। यही कारण है bb रेखा पर चुनी गई दशा α के दाहिनी ओर स्थित है जो यह प्रदर्शित करता है कि α तथा B के मध्य X वस्तु का उपभोग बढ़ता है। α से B की ओर गति प्रायः प्रभाव को प्रदर्शित करती है।

उपयुक्त का यह तात्पर्य है कि वस्तु की कीमत में कमी होने से इसकी मांगी गई मात्रा प्रतिस्थापन प्रभाव तथा प्रायः प्रभाव के कारण बढ़ती है। इस प्रकार मांग का आधारभूत नियम कि 'मांग वक्र नीचे की ओर गिरता हुआ होता है' सिद्ध कर दिया गया है।

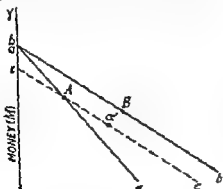
सागत अन्तर विधि द्वारा मांग के नियम को व्युत्पन्न करना (Deriving Law of Demand by Cost difference Method)

यद्यपि क्षतिपूर्व परिवर्तन विधि पूर्णतया मान्य तथा कीमत परिवर्तन को दो भागों में विभक्त करने के लिए बहुत लाभप्रद है जिसका कि विषय धार्मिक महत्व है, किन्तु सागत अन्तर की वैकल्पिक विधि मांग के

नियम को व्युत्पन्न करने के लिए अधिक सुविधाजनक है। प्रो० सैमुएल्सन द्वारा प्रस्तुत लागत अन्तर विधि हिस्स द्वारा भी अपनाई गई है।

लागत-अन्तर विधि तथा किम प्रकार इसकी सहायता से माँग के नियम को सिद्ध किया है, रेखाकृति 10 12 में प्रदर्शित है। पहले के समान, वस्तु मुद्रा (M) X-अक्ष पर मापी गयी है तथा X वस्तु जिसकी माँग विचारगत है, X-अक्ष पर मापी गई है। aa प्रारम्भिक अवसर रेखा है तथा इस पर बिंदु A वास्तव में चुनी गई दशा प्रदर्शित करता है। कल्पना की कि X वस्तु की कीमत गिरती है, जबकि उपभोक्ता की मौद्रिक आय पूर्ववत् रहती है। इससे परिणामस्वरूप अब अवसर रेखा bb दशा को ग्रहण करती है। लागत-अन्तर विधि के अन्तर्गत X वस्तु की कीमत में कमी के साथ उपभोक्ता की आय में उभ मात्रा से कमी कर दी जाती है कि वह उपभोक्ता को मौलिक संयोग A खरीदने के लिए ही ठीक समर्थ बनायेगी। अन्य शब्दों में, आय को प्राचीन कीमत तथा नवीन कीमत पर X के मौलिक उपयोग (अर्थात् A दशा में) की लागत के अन्तर की मात्रा से कम कर दिया जाता है।

रेखाकृति 10 12 के शब्दों में, इसका अर्थ है कि आय को उस मात्रा तक कम कर दिया जाता है कि मध्यस्थ अवसर रेखा cc, A बिंदु से होकर जाती है। रेखाकृति 10 12 में लागत अन्तर = ca या cb।



रेखाकृति 10-12

अब प्रश्न है कि अवसर रेखा cc पर मध्यस्थ दशा कहाँ स्थित होगी। दो अवसर रेखाएँ cc तथा

aa हैं तथा दो दशाओं में से एक अब दोनों रेखाओं के प्रतिच्छेद बिन्दु पर स्थित है ताकि सम्भव दशाएँ कम हो जिसमें सगति परीक्षणों को प्रयुक्त करना होता है। cc रेखा पर मध्यस्थ दशा α' , A दशा (प्रति-च्छेद) के बायीं ओर स्थित नहीं हो सकता क्योंकि उसका अर्थ असंगति होगा। इस प्रकार दो सम्भव दशाएँ जो शेष रहती हैं निम्न है—

(i) यह कि मध्यस्थ दशा α' , A दशा के दाहिनी ओर स्थित है।

(ii) α' तथा A एक हो जाएँ।

(i) दशा में A तथा α' के मध्य X के उपभोग में वृद्धि होगी तथा (ii) दशा में X का उपभोग पूर्ववत् रहगा। A से α' की ओर गति प्रतिस्थापन प्रभाव को प्रदर्शित करती है। उपर्युक्त से यह तार पर्यंत निकलता है कि प्रतिस्थापन प्रभाव के परिणामस्वरूप X का, उपभोग अवश्य बढ़ना चाहिए या पूर्ववत् रहना चाहिए यह कम नहीं हो सकता है। अब यदि उपभोक्ता से मपद्धत आय को उसे पुनः वापस कर दिया जाता है, वह पुनः X के उपभोग में वृद्धि करेगा यदि आय में वृद्धि होने से X के उपभोग में वृद्धि होना विहित है अर्थात् यदि आय में वृद्धि होने से X के उपभोग में वृद्धि होती है। इस प्रकार B बिन्दु α' के दाहिनी ओर स्थित होगा जो आय प्रभाव के परिणामस्वरूप α' तथा B के मध्य X के उपभोग में वृद्धि प्रदर्शित करता है।

उपर्युक्त से यह स्पष्ट हो जाता है कि लागत अन्तर विधि द्वारा एक मध्यस्थ दशा का चयन कीमत परिवर्तन के प्रभाव को आय प्रभाव तथा प्रतिस्थापन प्रभाव में पृथक् करने की वैकल्पिक विधि प्रदान करता है। यद्यपि दो विधियों में मध्यस्थ दशा ठीक एक समान नहीं है परन्तु जिन मांगों में वे कीमत प्रभाव को विभाजित करती हैं, वे पर्याप्त रूप से समान भाषण जाती होती हैं। चाहे जिस विधि द्वारा हम कीमत प्रभाव को विभाजित करते हैं, यह सत्य रहता है कि प्रतिस्थापन प्रभाव के परिणामस्वरूप उस वस्तु का उपभोग अवश्य बढ़ता है या पूर्ववत् रहना है जिसकी कीमत गिरती है; यह कम

नहीं हो सकता है। दिशा, जिसमें प्रतिस्थापन प्रभाव कार्यशील होता है, के विषय में यह निष्कर्ष गति सिद्धान्त से निकलता है।

माँग के नियम को व्युत्पन्न करने के लिए प्रो० हिक्स क्षतिपूर्व परिवर्तन विधि की अपेक्षा लागत भन्तर विधि की श्रेष्ठता को स्वीकार करते हैं। उन पर टीका-टिप्पणी करते हुए वे विचार प्रकट करते हैं कि "दो विधियों में भन्तर केवल प्रायः म वृद्धि के परिणाम का विषय है जो प्रायः प्रभाव के रूप में परिणत होता है तथा इस दृष्टिकोण से लागत भन्तर विधि में विशिष्ट लाभ निहित है क्योंकि क्षतिपूर्व परिवर्तन का परिमाण बिल्कुल एक समस्या है। जबकि लागत भन्तर के परिमाण में कोई समस्या उत्पन्न नहीं होती। विचारगत परिस्थिति के मोड़ों से यह तुरन्त पड़ा जा सकता है।

हीन वस्तुएँ, गिफन वस्तुएँ तथा माँग का नियम
(*Inferior Goods, Giffen Goods and Law of Demand*)

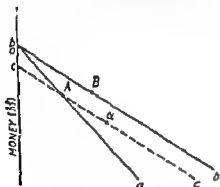
जैसा कि ऊपर कहा जा चुका है कि उस दिशा को, किसी सिद्धान्त द्वारा निर्गमित नहीं किया जा सकता है जिसमें प्रायः प्रभाव कार्यशील होता है। वस्तु के उपभोग पर प्रायः में वृद्धि का प्रभाव अनुभवार्थित प्रमाण से जाना जाता है। अधिकांश दशाओं में ऐसा देखा जाता है कि प्रायः प्रभाव घनात्मक है अर्थात् प्रायः में वृद्धि होने से वस्तु के उपभोग में वृद्धि होती है। परन्तु कुछ वस्तुएँ ऐसी होती हैं जिनका उपभोग प्रायः में वृद्धि के साथ घटता है अर्थात् उनके लिए प्रायः प्रभाव श्रृणात्मक होता है। इस प्रकार की वस्तुएँ हीन वस्तुएँ कहलाती हैं। हीन वस्तुओं का उपभोग प्रायः में वृद्धि के साथ घटता है क्योंकि प्रायः में अपेक्षा-कृत ऊँचे स्तर पर वे श्रेष्ठतर स्थानापन्नो द्वारा प्रतिस्थापित कर दी जाती हैं। श्रृणात्मक प्रायः प्रभाव (अथवा प्रायः मापेक्षता) वाली वस्तुएँ हीन वस्तुएँ कहलाती हैं क्योंकि प्रायः प्रभाव अधिकांशतः उन वस्तुओं के सम्बन्ध में श्रृणात्मक होता है जो मोनिक रूप में हीन गुण वाली होती हैं। कुछ भी हो यह कहा जा सकता है कि हीन वस्तु आवश्यक रूप

में वह नहीं होती जो मोनिक रूप में हीन गुण वाली है तथा यह भी आवश्यक नहीं कि जो स्थानापन्न हीन वस्तुओं को प्रतिस्थापित करना है उनमें वही लक्षण उभयनिष्ठ हो। इसके प्रतिरिक्त, यह भी आवश्यक नहीं कि हीन वस्तु तथा प्रतिस्थापन करने वाली स्थानापन्न द्वारा सतुष्ट की जाने वाली 'भावश्यकताएँ' समान हों। माना कि प्रायः में न्यून वृद्धि द्वारा एक व्यक्ति कार खरीदन के लिए प्रेरित होता है तो वह उन भन्तव वस्तुओं पर मितव्ययिता करने के लिए बाध्य होगा जिनका वह पहले उपभोग कर रहा था। भन्त प्रायः में उस विशिष्ट न्यून वृद्धि जिसने उपभोगिता को कार खरीदन के लिए प्रेरित किया, के परिणाम-स्वरूप उन वस्तुओं का उपभोग कम हो जाएगा जिन पर व्यक्ति सामान्यतया अपनी प्रायः को व्यय करता है। इस प्रकार प्रायः में विशिष्ट वृद्धि के कारण वे मनी सामान्य प्रकार की वस्तुएँ हीन वस्तुएँ हो जायेंगी जिन पर व्यक्ति अपनी प्रायः को व्यय करता है।

भाइए, प्रायः हम एक हीन वस्तु की कीमत में परिवर्तन का उसके उपभोग या माँग पर प्रभाव का विचार करें। जैसा कि ऊपर सिद्ध किया जा चुका है कि एक वस्तु की कीमत में कमी का प्रतिस्थापन प्रभाव सदैव वस्तु के उपभोग में वृद्धि करने की प्रवृत्ति रखता है। परन्तु हीन वस्तु की कीमत में कमी का प्रायः प्रभाव वस्तु के उपभोग को कम करेगा। भन्त हीन वस्तुओं की दशा में प्रायः प्रभाव, प्रतिस्थापन प्रभाव के विपरीत दिशा में कार्यशील होगा। परन्तु एक वस्तु की कीमत में परिवर्तन का प्रायः प्रभाव सामान्यतया बहुत न्यून होता है। इसका कारण है कि एक व्यक्ति किसी एक वस्तु पर अपनी प्रायः का बहुत न्यून अनुपात व्यय करता है। परिणामस्वरूप कीमत में अधिक भ्रानुपातिक कमी भी उसकी प्रायः के एक न्यून भ्रम से अधिक लागत भन्तर उत्पन्न नहीं करेगी। इस प्रकार, यदि प्रायः में परिवर्तनों के कारण वस्तु की माँग अत्यधिक प्रत्युत्तरदायी नहीं है अर्थात् यदि माँग की प्रायः मापेक्षता बहुत अधिक नहीं है, तो कीमत में परिवर्तन का प्रायः प्रभाव 'गहन' व उपभोग की अपेक्षा भूति न्यून होगा। भन्त यद्यपि हीन वस्तु की दशा में प्रायः प्रभाव, प्रतिस्थापन

प्रभाव के विपरीत दिशा में कार्यशील होता है परन्तु यह प्रसम्भव है कि यह प्रतिस्थापन प्रभाव से अधिक हो जाय अर्थात् प्रतिस्थापन प्रभाव को निष्फल कर देगा। तब पूरा हीन वस्तु की कीमत में बची का शुद्ध परिणाम इसके उपयोग में वृद्धि होगा क्योंकि प्रतिस्थापन प्रभाव श्रृणालमक धाय प्रभाव को अपेक्षा अधिक है। इस प्रकार, माँग का नियम (अर्थात् विपरीत कीमत-माँग सम्बन्ध) हीन वस्तुओं की दशा में भी सामान्यतया सत्य सिद्ध होता है। प्रो० हिक्म ठीक ही विचार प्रकट करते हैं, कि "यद्यपि माँग का नियम हीन वस्तुओं की दशा में आवश्यक रूप में सत्य नहीं होता, परन्तु व्यवहार में इसने सत्य हान की सम्भावना है।" ("Though the law of demand does not necessarily hold in case of inferior goods, it is in practice likely to hold")

रेखाचित्र 10.13 में उस हीन वस्तु को प्रदर्शित किया गया है जिसमें विपरीत कीमत माँग सम्बन्ध



रेखाचित्र 10.13
निम्न वस्तुओं की माँग

सत्य होता है। रेखाचित्र में X -अक्ष पर प्रदर्शित X वस्तु की हीन वस्तु माना गया है। माना कि X वस्तु की कीमत गिरती है जिससे प्रत्यक्ष रेखा aa' दशा से सरक कर bb' हो जाती है। पहले के समान वस्तु की माँगी गयी मात्रा A तथा a' के बीच बढ़ती है। अन्य शब्दों में, प्रतिस्थापन प्रभाव X वस्तु के उपयोग

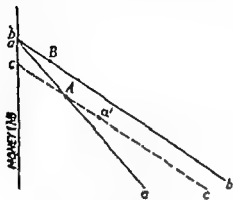
में वृद्धि करता है। परन्तु, चूंकि अब X वस्तु को हीन वस्तु कल्पित किया गया है, अतः कीमत परिवर्तन का धाय प्रभाव माँग में बची करने की प्रवृत्ति रखेगा। अतः माँगी गयी मात्रा a' तथा B के मध्य कम होगी। अन्य शब्दों में, B , a' के बायीं ओर स्थित होगा। परन्तु चूंकि सामान्यतया धाय प्रभाव न्यून होता है तथा प्रतिस्थापन प्रभाव इसकी अपेक्षा बहुत अधिक होता है अतः B दशा, यद्यपि a' के बायीं ओर स्थित है, A के दाहिनी ओर स्थित रहेगी जो प्रदर्शित करती है कि प्रतिस्थापन तथा श्रृणालमक धाय प्रभाव की क्रियाशीलता के शुद्ध परिणाम के रूप में माँगी गयी मात्रा में वृद्धि होती है। रेखाचित्र 10.13 से यह स्पष्ट है कि जब हीन वस्तु की कीमत गिरती है तो धाय प्रभाव के श्रृणालमक होने पर भी इसकी माँगी गयी मात्रा में वृद्धि हो सकती है। यह विपरीत कीमत-माँग सम्बन्धी हीन वस्तुओं की पथिकीय दशाओं में सत्य सिद्ध होगा।

उपरोक्त विवेचन से यह तात्पर्य निकलता है कि माँग के नियम में अपवाद पड़ित हो सकते हैं यदि एक हीन वस्तु की दशा में श्रृणालमक धाय प्रभाव इतना अधिक है कि वह प्रतिस्थापन प्रभाव से अधिक प्रबल हो जाता है। किन्तु धाय प्रभाव बहुत अधिक हो सकता है यदि माँग की धाय सापेक्षता बहुत अधिक है तथा वस्तु विशेष पर व्यय किया जाने वाला धाय का अनुपात भी बहुत अधिक है। जब श्रृणालमक धाय प्रभाव, प्रतिस्थापन प्रभाव की पराभूत (नेट) कर देता है तो कीमत में बची का शुद्ध परिणाम माँगी गयी मात्रा में बची करना होगा। तब हीन वस्तुओं का प्रत्यक्ष कीमत-माँग सम्बन्ध उल्टा है, व पिछले वस्तुएं कहलाती हैं। इस प्रकार मार्शल के माँग नियम की अपवाद गिनत वस्तुएं पड़ित हो सकती हैं जब निम्न तीन दशाएँ पूरी होती हैं।³

- (i) वस्तु का जो अधिक श्रृणालमक धाय माँग होता है माँग हीन वस्तु होती चाहिए।
- (ii) प्रतिस्थापन प्रभाव न्यून होना चाहिए।

(iii) हीन वस्तु पर व्यय किया जाने वाला आय का अनुपात अधिक होना चाहिए।

रेखाकृति 10 14 में गिफन वस्तु की दशा की प्रदर्शित किया गया है। यहाँ B दशा मोलिक दशा A के बायीं ओर स्थित है जो प्रदर्शित करती है कि X वस्तु



रेखाकृति 10 14
गिफन पराये की माँग

की कीमत में कमी के परिणामस्वरूप उसकी मांगी गई मात्रा में कमी हुई है। चूंकि प्रतिस्थापन प्रभाव सदैव उस वस्तु की मांगी गयी मात्रा में वृद्धि करने की प्रवृत्ति रखता है जिसकी कीमत गिरती है अतः इस दशा में भी A तथा a' के मध्य मांगी गयी मात्रा में वृद्धि होती है। श्रृंखलात्मक आय प्रभाव के कारण B, a' के बायीं ओर स्थित है। चूंकि श्रृंखलात्मक आय प्रभाव, प्रतिस्थापन प्रभाव की अपेक्षा अधिक है अतः B, A के भी बायीं ओर स्थित है जो X की कीमत में कमी के परिणामस्वरूप उसके उपभोग में कमी प्रदर्शित करता है।

यह बहुत असम्भाव्य है कि किसी सामान्य वस्तु की दशा में गिफन वस्तु की दशा के पटित होने के लिए आवश्यक तीन शर्तों की पूर्ति हो। इस प्रकार, “यद्यपि मांग के नियम के भ्रमवाद सैद्धान्तिक रूप में सम्भव हैं किन्तु व्यवहार में उनके पटित होने के अवसर नगण्य हैं।”¹

हिव्स के मांग के तात्त्विक क्रमबद्धता सिद्धांत का मूल्यांकन

(Appraisal of the Hicksian Logical Ordering Theory of Demand)

निर्बल तात्त्विक क्रमबद्धता पर आधारित अपने मांग सिद्धान्त के संशोधन (Revision of Demand Theory) में जे० हार० हिव्स मांग सिद्धान्त की नींव की अधिक गहराई में जाते हैं तथा कम से कम की कुछ सरल तथा स्वयंसिद्ध उक्तिों की सहायता से अधिक तात्त्विक विधि से मांग के नियम की व्युत्पत्ति करते हैं। वे उपभोक्ता के व्यवहार का अध्ययन करने के लिये संयुक्त रूप से व्यवहारवादी दृष्टिकोण का अनुसरण नहीं करते हैं बल्कि इसके बजाय वे मांग के प्रमेयों की स्थापना के लिए उपभोक्ता द्वारा तात्त्विक क्रमबद्धता के प्रयोग की विधि को अपनाते हैं। मांग के नियम की स्थापना के लिए वे यह मान्यता स्वीकार करते हैं कि उपभोक्ता अधिमानों के एक पैमाने के अनुसार व्यवहार करता है। इस प्रकार, यह ‘तात्त्विक क्रमबद्धता’ तथा ‘अधिमान परिकल्पना’ है जो अधिमान वक्र दृष्टिकोण से निम्न हिव्स के मांग के नवीन सिद्धान्त में उनकी अध्ययन प्रणाली के प्रमाण चिह्न है। हिव्स के ‘मांग सिद्धान्त’ के संशोधन पर टिप्पणी करते हुए प्रो० फ्रिज मैकलन विचार प्रकट करते हैं कि, ‘हिव्स के दृष्टिकोण में निहित अध्ययन प्रणाली परम सुदृढ़ है।’ वे उपभोक्ता के व्यवहार के अध्ययन में व्यवहारवादी नियमों से मुक्त हैं, वे विवेकपूर्ण ढंग से सम्बंधित वास्तविक अनुभववाचित मान्यताओं के विषय में मतभेदों से भी बचते हैं। इसके बजाय वे एक आधारभूत पूर्वधारणा, पर्याप्त अधिमान परिकल्पना से प्रारम्भ करते हैं। (“The methodological position underlying Hicks approach is eminently sound. He is free from positivist behaviourist restriction on the study of consumer's behaviour, and he also avoids the contentions about the supposedly empirical assumptions regarding rational action. Instead, he starts from a

fundamental postulate, the preference hypothesis."¹

क्रम के तर्क तथा अधिमान परिकल्पना के नव प्रवर्तन के अतिरिक्त जे० आर० हिक्स अनधिमान वक्र विश्लेषण की कुछ त्रुटियों को भी ठीक करते हैं, जैसे उपभोक्ता की ओर से निरन्तरता तथा अधिकीकरण व्यवहार को। वे भव अनधिमान वक्रों के प्रयोग का त्याग कर देते हैं और इसलिए निरन्तरता की मान्यता से बचाव करते हैं। यह मानने के बजाय कि उपभोक्ता अपने सन्तोष को अधिकतम करता है, हिक्स अब संमुख्यता के समान उपभोक्ता के व्यवहार में सगति पर विश्वास करते हैं जो अधिक वास्तविक मान्यता है। इसके अतिरिक्त, अनधिमान वक्रों को दो वस्तुओं की दशा के लिए सामग्रद रूप में प्रयुक्त किया जा सकता है परन्तु अधिमान परिकल्पना तथा क्रम के तर्क पर आधारित हिक्स का नवीन सिद्धान्त अपेक्षा-कृत अधिक सामान्य है तथा दो से अधिक वस्तुओं की दशाओं में सरलतापूर्वक प्रयुक्त किये जाने के योग्य है। वास्तव में, हिक्स ने स्वयं अपनी पुस्तक के द्वितीय भाग में 'अधिमान परिकल्पना' तथा 'क्रम के तर्क' से निगमन करके माँग सिद्धान्त का सामान्यीकृत रूप प्रस्तुत किया जो दो से अधिक वस्तुओं की दशाओं को समाविष्ट करता है।

इसके अतिरिक्त अधिमान परिकल्पना के सबसे कमबद्धता तथा निर्वल क्रमबद्धता रूप के बीच सर्व-प्रथम अन्तर करने का श्रेय जे० आर० हिक्स को है। अपने सिद्धान्त को निर्वल क्रमबद्धता पर आधारित करने के कारण हिक्स अपने नवीन सिद्धान्त में भी उपभोक्ता के अधिमानों के पैमाने में अनधिमान की सम्भावना को मान्यता प्रदान करके अनधिमान वक्र विश्लेषण के गुणों को बनाये रखने में समर्थ हुए हैं।

इस प्रकार, अनधिमान वक्र विश्लेषण की अवा-स्तविक मान्यता को त्याग देने पर भी हिक्स अपने नवीन तात्त्विक निर्वल क्रमबद्धता सिद्धान्त में कीमत प्रभाव को धाय तथा प्रतिस्थापन प्रभाव में विभक्त करते हैं और इसलिए गिफन वस्तुओं को स्पष्ट करने में समर्थ हैं जो संमुख्यता का उद्घाटित अधिमान सिद्धान्त नहीं कर सकता। इसके अतिरिक्त, निर्वल क्रमबद्धता दृष्टिकोण से प्रतिस्थापन प्रभाव को धाय प्रभाव से पृथक् करने से हिक्स अपने माँग सिद्धान्त के सामान्यीकृत रूप में पूरक तथा स्थानापन्न वस्तुओं की व्याख्या करने में भी समर्थ हुए हैं। अतः हमारे विचार में, हिक्स अपने स्वयं के माँग के अनधिमान वक्र विश्लेषण पर सुधार करने में समर्थ हुए हैं।

1. Fritz Machlup, "Professor Hicks' Revision of Demand Theory", *American Economic Review*, 1957.



मांग की मूल्यसापेक्षता (लोच) (ELASTICITY OF DEMAND)

मांग-सापेक्षता (अथवा लोच) की विभिन्न धारणाएँ (Various Concepts of Demand Elasticity)

हम गत अध्यायों में पढ़ चुके हैं कि जब किसी वस्तु की कीमत घटती है तो उसकी मांग मात्रा बढ़ती है और जब उसकी कीमत बढ़ती है तो उसकी मांग-मात्रा घटती है। इसे सामान्यतः मांग का नियम (Law of demand) कहा जाता है। यह मांग का नियम कीमत में परिवर्तन के फलस्वरूप मांग-मात्रा में परिवर्तन की केवल दिशा (direction) को ही दर्शाता है। यह मांग का नियम हम यह नहीं बताता कि कीमत में परिवर्तन होने के फलस्वरूप वस्तु की मांग-मात्रा में कितनी वृद्धि अथवा कमी होती है। वस्तु की कीमत में परिवर्तन के फलस्वरूप उसकी मांग-मात्रा कितनी बढ़ती है यह बात हमें मांग की मूल्य-सापेक्षता (elasticity of demand) की धारणा से पता चलती है। हम प्रस्तुत अध्याय में मांग की मूल्य-सापेक्षता की धारणा की व्याख्या करेंगे। मूल्यसापेक्षता की धारणा का आर्थिक मिदाल तथा व्यावहारिक अर्थ-शास्त्र में बहुत महत्व है। इसलिए विद्यार्थियों के लिए इसे भली-भाँति समझ लेना आवश्यक है।

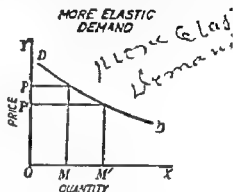
साधारणतः जब हम मांग की सापेक्षता अथवा लोच शब्द का प्रयोग करते हैं तो हममें हमारा मतलब मांग की मूल्यसापेक्षता में होता है। परन्तु मांग की मूल्यसापेक्षता के अलावा मांग सापेक्षता की अन्य भी कई धारणाएँ हैं। हम पिछले अध्यायों में देन आए हैं कि किसी वस्तु की मांग उसकी कीमत, लोगों की आय, सम्बन्धित वस्तुओं की कीमतों आदि पर निर्भर करती है। मांग के इन निर्धारक तत्वों में परिवर्तन होने के फलस्वरूप किसी वस्तु की मांग मात्रा भी बदल जाती है। मांग की सापेक्षता की धारणा में अमिश्रण किसी वस्तु की मांग-मात्रा का उसकी अपनी कीमत में परिवर्तन, लोगों की आय अथवा सम्बन्धित वस्तुओं की कीमतों में परिवर्तन के फलस्वरूप बदलना है। इसलिए मांग की सापेक्षता की तीन धारणाएँ हैं (क) मूल्यसापेक्षता (price elasticity), (ख) आय-सापेक्षता (income elasticity) और प्रति-सापेक्षता (cross elasticity)। मांग की मूल्यसापेक्षता से अमिश्रण कीमत में परिवर्तन के फलस्वरूप वस्तु की मांग-मात्रा में कमी या वृद्धि से है। मांग की आय सापेक्षता से अमिश्रण आय में परिवर्तन होने से मांग-मात्रा में घट-बढ़ होता है। वस्तु की मांग की प्रति सापेक्षता से तात्पर्य किसी अन्य सम्बन्धित वस्तु की,

जो चाहे स्थानापन्न वस्तु हो अथवा पूरक, की कीमत बदलने से वस्तु की मांग में परिवर्तन होता है। इन तीन सापेक्षताओं के अतिरिक्त मांग को एक अन्य सापेक्षता भी है जिसे प्रतिस्थापन सापेक्षता (elasticity of substitution) कहा जाता है। प्रतिस्थापन सापेक्षता का अर्थ व्यक्ति की वास्तविक आय समान रहने पर केवल वस्तु की सापेक्ष कीमत (relative price) में परिवर्तन के फलस्वरूप वस्तु की मांग मात्रा का परिवर्तन होता है।

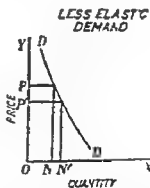
हम नव अध्यायों में कीमत प्रभाव, आय प्रभाव तथा स्थानापन्न प्रभाव की विवेचना कर चुके हैं जो क्रमशः कीमत में परिवर्तन, आय में परिवर्तन तथा केवल सापेक्ष कीमत में परिवर्तन के परिणामस्वरूप मांग-मात्रा में परिवर्तन को व्यक्त करते हैं। इसलिए अब प्रश्न यह है कि कीमत प्रभाव तथा मूल्यसापेक्षता में क्या अन्तर है, आय प्रभाव तथा आय सापेक्षता में क्या अन्तर है और स्थानापन्न प्रभाव तथा स्थानापन्न सापेक्षता में क्या अन्तर है। जबकि कीमत प्रभाव वस्तु की कीमत में निरपेक्ष परिवर्तन (absolute change in price) के फलस्वरूप उम वस्तु की मांग-मात्रा में निरपेक्ष परिवर्तन (relative change in quantity demanded) को बताता है, मूल्यसापेक्षता वस्तु की कीमत में गामक परिवर्तन (relative change in price) के फलस्वरूप उम वस्तु की मांग-मात्रा में सापेक्ष परिवर्तन (relative change in quantity demanded) को मापती है। इस प्रकार कीमत प्रभाव में हम कीमत और मांग-मात्रा में निरपेक्ष परिवर्तनों को मापते हैं जबकि मूल्यसापेक्षता में हम कीमत और मांग-मात्रा में सापेक्ष अथवा आनुपातिक परिवर्तनों को मापते हैं। यही अन्तर आय प्रभाव और आय सापेक्षता में है स्थानापन्न प्रभाव और स्थानापन्न सापेक्षता में है।

यह एक सामान्य ज्ञान और अनुभव की बात है कि विभिन्न वस्तुओं की मूल्यमापनताओं में बहुत अन्तर पाया जाता है। कई वस्तुओं की मांग कीमत में परिवर्तन के फलस्वरूप अधिक बढ़ती है और कई अन्यो की बहुत कम। अर्थात् हम यह कहते हैं

कि कई वस्तुओं की मांग दूसरों की तुलना में अधिक मूल्यसापेक्ष (more elastic) होती है तथा कुछ पदार्थों की मांग अन्य पदार्थों की तुलना में कम मूल्यसापेक्ष (less elastic) होती है। भाग्य, जिसने आर्थिक सिद्धान्त में सापेक्षता की धारणा को आरम्भ किया, के अनुसार मार्केट में मांग की सापेक्षता किसी वस्तु की कीमत में कमी के फलस्वरूप उमकी मांग-मात्रा में



रेखाचित्र 11.1 : अधिक मूल्यसापेक्ष मांग



रेखाचित्र 11.2 : कम मूल्यसापेक्ष मांग

अधिक अथवा कम वृद्धि होता है, अथवा उमकी कीमत में वृद्धि के कारण उमकी मांग में अधिक या कम कमी होता है। यह रेखाचित्र 11.1 और 11.2 में जानाती में समझा जा सकेगा जिसमें दो मांग वक्र दिखाए गए हैं। इन रेखाचित्रों में जब कीमत OP में घट कर OP' होती है तो रेखाचित्र 11.1 में मांग की मात्रा रेखाचित्र 11.2 की तुलना में अधिक बढ़ती है। रेखा-

वृत्ति 11.1 में कीमत के OP से घट कर OP' हो जाने के कारण माँग माप MM' बढ़ती है, जबकि रेखावृत्ति 11.2 में इसी कीमत परिवर्तन के फलस्वरूप माँग की मात्रा NN' बढ़ती है। दो रेखावृत्तियों को देखने से स्पष्ट है कि MM' मात्रा, NN' से बहुत अधिक है। अर्थात् रेखावृत्ति 11.1 में माँग वक्र रेखावृत्ति 11.2 के माँग वक्र से अधिक मूल्यसापेक्ष है।

यहाँ एक ध्यान देने योग्य बात यह है कि मूल्य-सापेक्ष अथवा मूल्यनिरपेक्ष के शब्दों को धर्मशास्त्र में सापेक्ष भाव (relative sense) में प्रयुक्त किया जाता है। दूसरे शब्दों में, मूल्यसापेक्षता में केवल डिग्री अथवा अंशों का ही अन्तर होता है। कुछ वस्तुओं की माँग केवल दूसरी वस्तुओं की तुलना में अधिक या कम मूल्यसापेक्ष होती है। व्यावहारिक सत्तार में सम-वत ऐसी कोई वस्तु नहीं जिसकी माँग पूर्णतया निरपेक्ष हो। इसी तरह वास्तविक जगत में पूर्णतया मूल्यसापेक्ष माँग वाली वस्तु का भी उदाहरण नहीं मिलता। इसलिए जब हम यह कहते हैं कि किसी वस्तु की माँग मूल्यसापेक्ष है तो वास्तव में उससे हमारा तात्पर्य यह होता है कि उसकी मूल्यसापेक्षता अधिक है। इसी प्रकार जब हम यह कहते हैं कि किसी वस्तु की माँग मूल्यनिरपेक्ष है तो इससे हमारा तात्पर्य यह नहीं होता कि उसकी माँग नितान्त अथवा पूर्णतया निरपेक्ष है, परन्तु केवल यह होता है कि उसकी माँग अपेक्षाकृत कम मूल्यसापेक्ष है।

भौतिक सिद्धान्त में मूल्यसापेक्ष अथवा मूल्यनिरपेक्ष माँग को अधिक स्पष्ट अर्थ भी दिए गए हैं। किसी वस्तु की माँग मूल्यसापेक्ष (elastic) अथवा लोचदार कही जाती है यदि उसकी मूल्यसापेक्षता इकाई से अधिक हो। इसी तरह किसी वस्तु की माँग मूल्यनिरपेक्ष (inelastic) अथवा बेलोचदार कही जाती है यदि उसकी माँग की मूल्यसापेक्षता इकाई से कम है। इस प्रकार इकाई के बराबर मूल्यसापेक्षता मूल्यसापेक्ष तथा मूल्यनिरपेक्ष माँग में विभाजक रेखा का काम करती है। इससे स्पष्ट है कि मूल्यनिरपेक्ष माँग से हमारा अभिप्राय पूर्णतया मूल्यनिरपेक्ष नहीं बल्कि केवल यह है कि माँग की मूल्यसापेक्षता इकाई से कम है और

इसी प्रकार मूल्यसापेक्ष माँग से हमारा अभिप्राय पूर्णतया मूल्यसापेक्ष नहीं होता बल्कि केवल यह होता है कि माँग की मूल्यसापेक्षता इकाई से अधिक है। जैसा कि हम ऊपर बता आए हैं कि विभिन्न वस्तुओं की माँग की मूल्यसापेक्षता में बहुत अन्तर पाया जाता है। कुछ पदार्थ जैसे कि नमक, गेहूँ, चावल आदि की माँग मूल्यनिरपेक्ष होती है। नमक की माँग कीमत में थोड़ी वृद्धि अथवा कमी होने पर भी लगभग समान ही रहती है। इसलिए नमक की माँग मूल्यनिरपेक्ष है। इसके विपरीत रेडियो, रेफ्रिजरेटर, टेलीवीजन, बूलर आदि पदार्थों की माँग मूल्यसापेक्ष होती है क्योंकि उनकी कीमतों में परिवर्तनों के फलस्वरूप उनकी माँग मात्रा में बहुत परिवर्तन होता है।

हम आगे जाकर उन तत्त्वों और कारणों का विस्तारपूर्वक विवेचन करेंगे जो वस्तुओं की माँग की मूल्यसापेक्षता को निर्धारित करते हैं। यहाँ पर यह बता देना पर्याप्त है कि विभिन्न वस्तुओं की माँग की मूल्यसापेक्षता में अन्तरो का प्रमुख कारण स्थानापत्ति की सम्भावना है अर्थात् स्थानापन्न वस्तुओं का पाया जाना है। किसी वस्तु के जितने ही अधिक अच्छे स्थानापन्न उपलब्ध होंगे, उसकी माँग की मूल्यसापेक्षता उतनी ही अधिक होगी। वस्तुओं की माँग इसलिए होनी है क्योंकि वे कुछ विशेष आवश्यकताओं की तुष्टि करती हैं और सामान्यतः आवश्यकताएँ बई वैकल्पिक उपायों अथवा पदार्थों से तुष्ट की जा सकती हैं। मनोरंजन की इच्छा अथवा आवश्यकता किसी रेडियो को रख कर अथवा ग्रामोफोन को रखकर या चलचित्रों को देख कर तुष्ट की जा सकती है। यदि रेडियो की कीमत घट जाय तो रेडियो की माँग में बहुत वृद्धि हो जाएगी क्योंकि रेडियो की कीमत में कमी से बई लोग ग्रामोफोन अथवा चलचित्रों के स्थान पर रेडियो रखने के लिए प्रेरित होंगे। इसलिए रेडियो की माँग मूल्यसापेक्ष होती है। इसी प्रकार यदि लक्स साबुन की कीमत घट जाय तो इसकी माँग बढ़ जाएगी क्योंकि इसकी माबुन की अन्य किस्मों जैसे कि जय, हमाम, गॉडरेज आदि के स्थान पर प्रयुक्त किया जाने लगेगा। इसलिए लक्स की माँग भी मूल्यसापेक्ष है। इसके विरुद्ध नमक, गेहूँ

आदि आवश्यक वस्तुओं की मांग मूल्यनिरपेक्ष होती है। नमक की मांग मूल्यनिरपेक्ष इसलिए है कि यह मौलिक मानवीय आवश्यकताओं की तुल्य करती है और इसकी कोई स्थापनापन्न वस्तुएँ नहीं हैं। लोग नमक की प्रायः उतनी ही मात्रा खरीदते हैं जैसे इसकी कीमत में थोड़ी सी कमी अथवा वृद्धि हो जाय।

मांग की मूल्यसापेक्षता का माप

(Measurement of Price Elasticity of Demand)

केवल यही जानना पर्याप्त नहीं होता कि मांग मूल्यसापेक्ष है या मूल्यनिरपेक्ष बल्कि इस बात का भी ज्ञान होना आवश्यक है कि मूल्यसापेक्षता कितनी है। अतः मूल्यसापेक्षता का सही माप आवश्यक है।

हमने ऊपर बताया कि मूल्यसापेक्षता की माँग-मात्रा में प्रतिशत परिवर्तन की कीमत में प्रतिशत परिवर्तन से माप देकर ज्ञात किया जा सकता है। यदि माँग-मात्रा तथा कीमत में प्रतिशत परिवर्तनों के स्थान पर आनुपातिक परिवर्तनों को लें तो भी मूल्यसापेक्षता ज्ञात हो सकती है।

अतः मूल्यसापेक्षता

$$= \frac{\text{माँग मात्रा में आनुपातिक परिवर्तन}}{\text{कीमत में आनुपातिक परिवर्तन}}$$

$$= \frac{\text{माँग-मात्रा में परिवर्तन}}{\text{आरम्भिक माँग मात्रा}} \div \frac{\text{कीमत में परिवर्तन}}{\text{आरम्भिक कीमत}} \quad \dots (1)$$

यदि e_p मूल्यसापेक्षता का सूचक हो

Δq माँग मात्रा में थोड़े परिवर्तन का सूचक हो,

Δp कीमत में परिवर्तन का सूचक हो,

q आरम्भिक (original) माँग-मात्रा का सूचक हो,

p आरम्भिक (original) कीमत का सूचक हो,

तो समीकरण (1) में दिए गए मूल्यसापेक्षता (Price Elasticity of Demand) के सूत्र को हम निम्न प्रकार में लिख सकते हैं :

$$e_p = \frac{\frac{\Delta q}{q}}{\frac{\Delta p}{p}} = \frac{\Delta q}{q} \times \frac{p}{\Delta p}$$

$$e_p = \frac{\Delta q}{p} \times \frac{p}{\Delta p}$$

$$e_p = \frac{\Delta q}{\Delta p} \times \frac{p}{q}$$

उपर्युक्त सूत्र की सहायता से हम मूल्यसापेक्षता का माप कर सकते हैं। एक उदाहरण लीजिए। मानो सेबों की कीमत 5 रुपये प्रति किलोग्राम हो तो उस पर 400 किलोग्राम सेबों की माँग की जाती है। अब यदि सेबों की कीमत घट कर 4 75 रुपये प्रति किलोग्राम हो जाने पर सेबों की माँग बढ़कर 450 किलोग्राम हो जाती है, तो मूल्यसापेक्षता कितनी होगी।

$$\text{मूल्यसापेक्षता} = \frac{\Delta q}{\Delta p} \times \frac{p}{q}$$

ऊपर के उदाहरण में :-

$$\Delta q = 150 - 400 = 50 \text{ किलो.}$$

$$\Delta p = 5 - 4.75 = 25 \text{ पैसे}$$

आरम्भिक कीमत, $p = 5$ रुपये = 500 पैसे

आरम्भिक माँग, $q = 400$ किलोग्राम

$$\begin{aligned} \text{मूल्यसापेक्षता } (e_p) &= \frac{\Delta q}{\Delta p} \times \frac{p}{q} \\ &= \frac{50}{25} \times \frac{500}{400} \\ &= 2 \times \frac{5}{4} = \frac{5}{2} = 2.5 \end{aligned}$$

अतः ऊपर के उदाहरण में मूल्यसापेक्षता 2.5 है।

इसी प्रकार कोई और उदाहरण लेकर मूल्यसापेक्षता ज्ञात की जा सकती है।

मूल्यसापेक्षता तथा कुल व्यय (Total Expenditure and Elasticity)

किसी वस्तु की मूल्यसापेक्षता तथा उस पर किए गए कुल व्यय में घनिष्ठ सम्बन्ध है। किसी वस्तु की कीमत में परिवर्तन के फलस्वरूप उस पर किए गए कुल व्यय में परिवर्तन से हम उस वस्तु की मूल्यसापेक्षता का पता लगा सकते हैं। परन्तु स्मरण रहे

कि कुछ व्यय विधि से हम केवल यह ज्ञात कर सकते हैं कि क्या मूल्यसापेक्षता इकाई के बराबर है इकाई से अधिक है अथवा इकाई से कम।

जब किसी वस्तु की कीमत के बदलने पर माँग मात्रा में इतना परिवर्तन होता है कि उस पर कुल व्यय (total expenditure) समान रहता है तो मूल्य-सापेक्षता इकाई (unity) के बराबर होगी। कारण यह है कि कीमत में परिवर्तन होने पर कुल व्यय तभी समान रह सकता है यदि माँग-मात्रा में प्रतिशत परिवर्तन कीमत के प्रतिशत परिवर्तन के बराबर हो।

जब किसी वस्तु की कीमत के घटने पर उसकी माँग-मात्रा इतनी बढ़ जाती है कि उस पर किए गए कुल व्यय में वृद्धि होती है तो माँग की मूल्यसापेक्षता इकाई से अधिक होगी (greater than unity)। ऐसा इसलिए है कि कीमत के बढ़ने पर कुल व्यय तभी बढ़ता है जब माँग-मात्रा में प्रतिशत वृद्धि कीमत में प्रतिशत कमी की तुलना में अधिक होती है। यह ध्यान देने की बात है कि जब वस्तु की कीमत बढ़ने पर कुल व्यय में कमी होती है तो मूल्यसापेक्षता इकाई से अधिक होगी क्योंकि कीमत के घटने से कुल व्यय का बढ़ना और कीमत के बढ़ने से कुल व्यय का घटना एक ही बातें हैं।

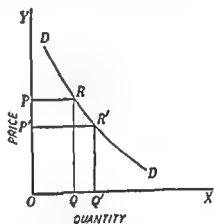
यदि किसी वस्तु की कीमत के घटने से कुल व्यय में कमी होती है तो मूल्यसापेक्षता इकाई से कम (less than unity) होगी। ऐसा इसलिए है कि कीमत के घटने से वस्तु पर किए गए कुल व्यय में कमी तभी होगी जब कीमत में प्रतिशत कमी की तुलना में माँग-मात्रा में प्रतिशत वृद्धि कम होगी। इस प्रकार जब कीमत के बढ़ने पर कुल व्यय में वृद्धि होती है तो माँग की मूल्यसापेक्षता इकाई से कम होगी।

यह याद रहे कि केवल विभिन्न वस्तुओं की मूल्य-सापेक्षता भिन्न-भिन्न नहीं होती, एक ही वस्तु की विभिन्न कीमतों पर मूल्यसापेक्षता अलग-अलग होती है। एक वस्तु की ऊँची कीमतों पर मूल्यसापेक्षता प्रायः अधिक होती है और कम कीमतों पर कम।

मूल्यसापेक्षता तथा कुल व्यय में परिवर्तन को समझने के लिए रेखाकृति 11.3 पर विचार कीजिए जिसमें किसी वस्तु का माँग वक्र DD दिखाया गया है। जब वस्तु की कीमत OP है, तो उपभोक्ताओं द्वारा उगकी OQ मात्रा माँगी जाती है। चूँकि वस्तु पर किया गया कुल व्यय उगकी कीमत तथा माँगी जाने वाली मात्रा के गुणा के बराबर होता है इसलिए

$$\begin{aligned} \text{वस्तु पर किया गया कुल व्यय} \\ &= OP \times OQ \\ &= OQRP \text{ का क्षेत्रफल} \end{aligned}$$

कल्पना कीजिए कि वस्तु की कीमत OP में गिर कर OP' हो जाती है, तो रेखाकृति में प्रकट है कि माँग की मात्रा बढ़ कर OQ' हो जाएगी।



रेखाकृति 11.3 : कुल व्यय तथा माँग की मूल्यसापेक्षता

$$\begin{aligned} \text{इसलिए नई कीमत } OP' \text{ पर कुल व्यय} \\ &= OP' \times OQ' \\ &= OQ'R'P' \end{aligned}$$

अब क्या कीमत के बदलने पर कुल व्यय बढ़ेगा अथवा घटेगा, यह माँग की मूल्यसापेक्षता पर निर्भर करता है। जैसा कि हमने ऊपर देखा कुछ व्यय या माँग की मूल्यसापेक्षता में घनिष्ठ सम्बन्ध है। चूँकि हम गवर्नर का आर्थिक मिशन में बड़ा महत्त्व है, हम हम निम्न तीन सूत्रों में निम्न है

(1) जब मांग की मूल्यसापेक्षता इकाई के बराबर होती है ($e_p = 1$), तो कुल व्यय कीमत में घटने अथवा बढ़ने पर भी स्थिर तथा समान रहता है।

(2) जब मांग की मूल्यसापेक्षता इकाई से अधिक होती है ($e_p > 1$), कीमत के घटने पर कुल व्यय बढ़ता है तथा कीमत के बढ़ने पर घटता है।

(3) जब मांग की मूल्यसापेक्षता इकाई से कम होती है ($e_p < 1$), तो कुल व्यय कीमत के घटने पर घटता है तथा कीमत के बढ़ने पर बढ़ता है।

अब हम उपर्युक्त तीन सूत्रों को क्रमशः प्रमाणित करेंगे।

साध्य (Proposition) 1 जब मांग की मूल्यसापेक्षता इकाई के बराबर होती है तो कीमत के घटने पर कुल व्यय स्थिर रहता है (When the price elasticity of demand is equal to one, the total expenditure remains the same with the fall in price)

मान लीजिए p आरम्भिक कीमत को तथा q कीमत p पर वस्तु की मांग-मात्रा को व्यक्त करते हैं। Δp कीमत में परिवर्तन को तथा Δq कीमत में परिवर्तन के फलस्वरूप मांग-मात्रा में परिवर्तन को व्यक्त करते हैं।

अब यदि कीमत के Δp के बराबर घटने पर मांग मात्रा Δq के बराबर बढ़ती है अर्थात् जब कीमत p से घटकर $(p - \Delta p)$ होती है तो मांग की मात्रा बढ़ कर $q + \Delta q$ हो जाती है, तो

$$\text{आरम्भिक कुल व्यय, } TE_1 = p \cdot q$$

कीमत घटने के पश्चात् कुल व्यय,

$$TE_2 = (p - \Delta p) (q + \Delta q)$$

$$TE_2 - TE_1 = (p - \Delta p) (q + \Delta q) - p \cdot q$$

$$TE_2 - TE_1 = p \cdot q + p \cdot \Delta q - \Delta p \cdot q - \Delta p \cdot \Delta q - p \cdot q$$

चूँकि Δp और Δq अति न्यून मात्राएँ हैं इस लिए $\Delta p \cdot \Delta q$ तो बहुत ही दुर्लभ मात्रा होगी जिससे उसको उपेक्षित (ignore) किया जा सकता है। इसके अतिरिक्त, $+p \cdot \Delta q$ और $-\Delta p \cdot q$ एक-दूसरे से कंसल हो

जाएँगे। अतः हम उपर्युक्त समीकरण से निम्न निष्कर्ष निकालते हैं।

$$TE_2 - TE_1 = p \cdot \Delta q - \Delta p \cdot q$$

हम मूल्यसापेक्षता के सूत्र से जानते हैं कि जब मूल्यसापेक्षता इकाई के बराबर होती है तो $\Delta q/p$ और $\Delta p/q$ एक-दूसरे के बराबर होंगे।¹

अर्थात् जब $e_p = 1$ तो

$$\Delta q/p = \Delta p/q$$

$$\text{अथवा } \Delta q/p - \Delta p/q = 0$$

$$\text{अतः } TE_2 - TE_1 = \Delta q \cdot p - \Delta p \cdot q = 0$$

इस प्रकार हम इस परिणाम पर पहुँचते हैं कि जब मांग की मूल्यसापेक्षता इकाई के बराबर होती है तो कुल व्यय में कोई परिवर्तन नहीं होता अर्थात् कुल व्यय स्थिर रहता है।

साध्य (Proposition) 2. जब मांग की मूल्यसापेक्षता इकाई से अधिक होती है तो कीमत के घटने पर कुल व्यय बढ़ता है। (When price elasticity of demand is greater than one, total expenditure increases with the fall in price)

इस उपर्युक्त व्याख्या से जानते हैं कि

$$TE_2 - TE_1 = \Delta q \cdot p - \Delta p \cdot q$$

अब जब मूल्यसापेक्षता इकाई से अधिक है ($e_p > 1$) तो $\Delta p/q$ की अपेक्षा $\Delta q/p$ अधिक होगा, अतः

$$\text{जब } e_p > 1 \text{ तो } TE_2 - TE_1 > 0$$

इसका अर्थ यह है कि कुल व्यय TE_2 जो कि कीमत गिरने के अनन्तर किया जाता है आरम्भिक कुल व्यय TE_1 से अधिक है। दूसरे शब्दों में इसका

$$1 \text{ मूल्यसापेक्षता} = \frac{\Delta q}{q} \times \frac{p}{\Delta p} = \frac{\Delta q}{\Delta p} \times \frac{p}{q}$$

अब $\frac{\Delta q}{q} \times \frac{p}{\Delta p} = \frac{\Delta q \cdot p}{\Delta p \cdot q}$ । अब मूल्यसापेक्षता जो कि $\frac{\Delta q \cdot p}{\Delta p \cdot q}$ के बराबर है इकाई के बराबर तभी हो सकती है यदि $\Delta q \cdot p = \Delta p \cdot q$

मे जब कि मूल्यमापेक्षता इकाई से अधिक है तो कीमत घटने पर कुल व्यय में वृद्धि होती है।

साध्य (Proposition) 3 जब माँग की मूल्य-मापेक्षता इकाई से कम होती है तो कीमत के घटने पर कुल व्यय में कमी होती है (When price elasticity of demand is less than one total expenditure decreases with the fall in price)

हम अपने ऊपर के अध्ययन से जानते हैं कि $TE_2 - TE_1 = \Delta p \cdot p - \Delta p \cdot q$ । अब जबकि माँग की मूल्यमापेक्षता इकाई से कम होती है तो $\Delta p \cdot q$ की तुलना में $\Delta p \cdot p$ कम होगा। इसलिए जब $e_p > 1$, $\Delta p \cdot p - \Delta p \cdot q$ अवश्य ही ऋणात्मक (negative) होगा। अर्थात् $TE_2 - TE_1 < 0$

अतः हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि जब $e_p < 1$ तो कुल व्यय TE_2 की अपेक्षा कुल व्यय TE_1 कम होगा। दूसरे शब्दों में, जब माँग की मूल्यमापेक्षता इकाई से कम होती है तो कीमत के घटने पर कुल व्यय में कमी होगी।

हम ऊपर वस्तु की कीमत घटने की दशा में कुल व्यय और मूल्यमापेक्षता के सम्बन्ध को प्रमाणित किया है। इसी ही प्रकार वस्तु की कीमत बढ़ने पर मूल्यमापेक्षता और कुल व्यय में निम्नलिखित सम्बन्ध को प्रमाणित किया जा सकता है।

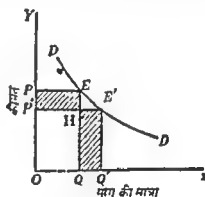
1 जब वस्तु के लिए माँग की मूल्यमापेक्षता इकाई से बराबर होती है ($e_p = 1$) तो उसकी कीमत बढ़ने पर उस पर किया गया कुल व्यय समान रहता है।

2 जब वस्तु की माँग की मूल्यमापेक्षता इकाई से अधिक होती है ($e_p > 1$) तो उसकी कीमत बढ़ने पर उस पर किया गया कुल व्यय घटता है।

3 जब वस्तु के लिए माँग की मूल्यमापेक्षता इकाई से कम होती है ($e_p < 1$) तो उसकी कीमत बढ़ने पर उस पर किया गया कुल व्यय बढ़ता है।

विभिन्न प्रकार की मूल्यमापेक्षताओं का रेखाकृति द्वारा स्पष्टीकरण (Diagrammatic Illustration of Price Elasticities)

उपरोक्त तीन प्रकार की मूल्यमापेक्षता और उनका वस्तु पर बिगड़े हुए कुल व्यय में सम्बन्ध को रेखाकृति द्वारा भी प्रकट कर सकते हैं। रेखाकृति 11.4 को देखिए जिसमें एक माँग वक्र DD बनाया गया है। इसमें जब कीमत OP है तो वस्तु की OQ मात्रा माँगी जाती है। चूँकि कुल व्यय कीमत की वस्तु की माँग मात्रा के साथ गुणा करने के द्वारा ज्ञात किया जाता है इसलिए OP कीमत पर कुल व्यय $OP \times OQ$ हुआ जो कि $OPEQ$ आयत के बराबर है। अब यदि

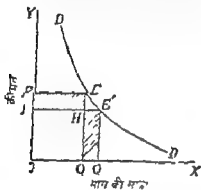


रेखाकृति 11.4

कीमत OP में घटकर OP' हो जाती है तो माँग-मात्रा बढ़कर OQ' हो गई है। इसलिए अब कुल व्यय $OP' \times OQ'$ अर्थात् आयत $OP'E'Q'$ के बराबर है। अब आयत $OPEQ$ और आयत $OP'E'Q'$ के क्षेत्रफलों की तुलना करने पर ज्ञात होगा कि क्या कुल व्यय में वृद्धि हुई या नहीं है। रेखाकृति 11.4 को देखने पर ज्ञात होगा कि क्षेत्र $OP'HQ$ दोनों आयतों में सम्मिलित है। इसलिए अब उर क्षेत्र $PEHP'$ और क्षेत्र $QHE'Q'$ की बात। रेखाकृति पर दृष्टि डालने से मालूम होगा कि क्षेत्र $QHE'Q'$, क्षेत्र $PEHP'$ से अधिक है। अतः कुल व्यय $OP'E'Q'$ घटने के कुल व्यय $OPEQ$ से अधिक है अर्थात् कीमत के घटने से कुल व्यय में वृद्धि

हुई है। अतः यहाँ पर माँग की मूल्यसापेक्षता इकाई से अधिक है।

अब रेखाकृति 11.5 को लीजिए। जब कीमत OP है तो वस्तु पर किया गया कुल व्यय $OPEQ$ है और जब कीमत घटकर OP' हो जाती है तो कुल व्यय $OP'E'Q'$ किया जाता है। $OP'HQ$ दोनों आयतों $OPEQ$ और $OP'E'Q'$ में सम्मिलित है। रेखाकृति 11.5 में $PEHP'$ और $QHE'Q'$ क्षेत्रों की तुलना करने पर पता लगता है कि वे परस्पर बराबर हैं। अर्थात्



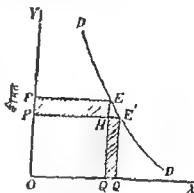
रेखाकृति 11.5

कुल व्यय $OP'E'Q'$ पहले के कुल व्यय $OPEQ$ के बराबर है अथवा कीमत घटने पर कुल व्यय समान ही रहता है। अतः यहाँ पर माँग की मूल्यसापेक्षता इकाई (unity) के बराबर है।

अब रेखाकृति 11.6 को लीजिए। इसमें माँग ऐसी है कि कीमत घटने पर वस्तु पर किया गया कुल व्यय कम हो जाता है। तुलना करने पर साब होना कि कीमत घट जाने के बाद कुल व्यय $OP'E'Q'$ पहले के कुल व्यय $OPEQ$ से कम है। अतः यहाँ पर माँग की मूल्यसापेक्षता इकाई से कम (less than unity) है।

उपर्युक्त विश्लेषण से स्पष्ट है कि कीमत परिवर्तन के फलस्वरूप कुल व्यय में हुए परिवर्तन से माँग की मूल्यसापेक्षता जानी जा सकती है। हम यहाँ पर फिर बताना है कि कुल व्यय विधि से बिल्कुल निश्चित (exact and precise) मूल्यसापेक्षता नहीं जानी जा सकती, इसमें केवल यह जाना जा सकता है कि क्या

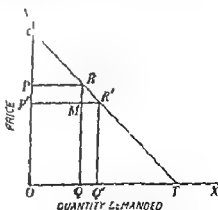
मूल्यसापेक्षता इकाई के बराबर है इकाई से अधिक है अथवा इकाई से कम है।



रेखाकृति 11.6

माँग वक्र के किसी बिंदु पर मूल्य-सापेक्षता का माप
(Measurement of Elasticity on a Point on the Demand Curve)

एक महत्वपूर्ण बात मूल्यसापेक्षता के विषय में जानने की यह है कि इसे एक माँग वक्र के किसी बिंदु पर कैसे जाना जाता है। दूसरे शब्दों में माँग वक्र पर बिंदु मूल्यसापेक्षता (Point of Elasticity) कैसे मापी जाती है।



रेखाकृति 11.7

रेखाकृति 11.7 में एक सरल रेखा वाला माँग वक्र (straight line demand curve) CT दिया हुआ

है और हमें इसके बिन्दु R पर मूल्यसापेक्षता ज्ञात करनी है। माँग वक्र IT पर जब वस्तु की कीमत OP है तो इस पर OQ मात्रा की माँग होती है। कीमत के OP से थोड़ा कम होकर OP' हो जाने से वस्तु की माँग-मात्रा बढ़ कर OQ' हो जाती है।

मूल्यमापक्षता = $\frac{\text{माँग-मात्रा में अनुपातिक परिवर्तन}}{\text{कीमत में अनुपातिक परिवर्तन}}$

$$\text{अथवा } e_p = \frac{\Delta q}{q} - \frac{\Delta p}{p} \\ = \frac{\Delta q}{\Delta p} \times \frac{p}{q} \quad \dots (i)$$

हमारी रेखाकृति 11.7 में वामत में परिवर्तन (अर्थात् ΔP) PP' हुआ है और उमने फलस्वरूप माँग मात्रा में परिवर्तन (अर्थात् Δq) QQ' हुआ है। आरम्भिक कीमत OP और आरम्भिक माँग-मात्रा OQ है। अतः ऊपर के समीकरण (i) में इन सब को प्रतिस्थापित करने से हमें प्राप्त होता है :

$$e_p = \frac{QQ'}{P'P} \times \frac{OP}{OQ}$$

रेखाकृति 11.7 को देखने पर मान्य होगा कि $QQ' = MR'$ और $PP' = RM$ और $OP = QR$

$$\text{इसलिए } e_p = \frac{MR'}{RM} \times \frac{QR}{OQ} \quad \dots (ii)$$

अब त्रिभुज RMR' तथा RQT में

$$\angle MR'R = \angle QTR$$

$$\angle RMR' = \angle RQT$$

तीनरा $\angle MRR'$ दोनों त्रिभुजों में ही है

अतः दो त्रिभुज RMR' और RQT समरूप (similar) हैं। आपको विदित होगा कि समरूप त्रिभुज की भुजाएँ (sides) एक दूसरे के अनुपात में होती हैं। अतः

$$\frac{MR'}{RM} = \frac{QT}{QR}$$

समीकरण (ii) में, $\frac{MR'}{RM}$ के स्थान पर $\frac{QT}{QR}$

लिखने में हमें प्राप्त होता है -

$$e_p = \frac{QT}{QR} \times \frac{QR}{OQ}$$

$$e_p = \frac{QT}{OQ}$$

त्रिभुज OIT में QR , OI के समांतर (parallel) है इसलिए

$$\frac{QT}{OQ} = \frac{RT}{RI}$$

$$\text{अतः } e_p = \frac{QT}{OQ} = \frac{RT}{RI}$$

अतः सीधी रेखा वाले माँग वक्र IT के बिन्दु R पर मूल्यमापक्षता

$$= \frac{RT}{RI}$$

$$= \frac{R \text{ से निचला भाग}}{R \text{ से ऊपर का भाग}}$$

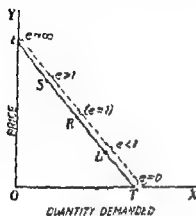
यह है सूत्र (formula) जिसकी सहायता से हम माँग वक्र के किसी बिन्दु पर मूल्यसापेक्षता को ज्ञात करने हैं।

माँग की बिन्दु मूल्यसापेक्षता के विषय में एक और अवश्य जानने योग्य बात यह है कि किसी एक माँग वक्र के मूल्य बिन्दुओं पर मूल्यसापेक्षता पृथक्-पृथक् होती है न कि एक-सी।

आगे दो गई रेखाकृति 11.8 में IT एक सरल रेखा वाला माँग वक्र खींचा गया है और इस पर तीन बिन्दु S , R और L लिए गए हैं। मूल्यसापेक्षता का ऊपर प्रमाणित सूत्र लागू करने पर बिन्दु S पर मूल्यसापेक्षता $\frac{ST}{SL}$ के बराबर होगी। चूँकि ST की लम्बाई SL में अधिक है, इसलिए बिन्दु S पर मूल्यसापेक्षता इकाई

1 इस सामान्य नियम के तीन अपवाद हैं। पहला तो Rectangular hyperbola आकृति वाला माँग वक्र जिसके प्रत्येक बिन्दु पर मूल्यसापेक्षता इकाई के बराबर होती है। दूसरा अपवाद है क्षितिज के समांतर रेखा (horizontal straight line) वाला माँग वक्र जिसके हर बिन्दु पर मूल्यसापेक्षता अनन्त (infinity) के बराबर होती है। तीसरा अपवाद है उदग्र गोपी रेखा (vertical straight line) की आकृति का माँग वक्र जिसके प्रत्येक बिन्दु पर मूल्यसापेक्षता शून्य (zero) होती है।

से अधिक होगी। इस प्रकार बिन्दु L पर मूल्यसापेक्षता $\frac{LT}{Lt}$ के बराबर होगी। चूँकि LT की लम्बाई Lt की तुलना में कम है, इसलिए बिन्दु L पर मूल्यसापेक्षता इकाई से कम होगी। अब बिन्दु R को नीजिए जो कि माग वक्र IT' के बिल्कुल मध्य में स्थित



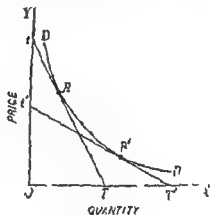
रेखाकृति 11.8

है। बिन्दु R पर मूल्यसापेक्षता $\frac{RT}{Rt}$ के बराबर होगी। चूँकि बिन्दु R माग रेखा IT' का मध्य बिन्दु है, इसलिए RT और Rt आपस में बराबर होंगे। इसलिए $\frac{RT}{Rt} = 1$ । अतः मध्य बिन्दु R पर मूल्यसापेक्षता इकाई के बराबर है।

उपयुक्त विरलेयण से यह स्पष्ट है कि माँग वक्र के विभिन्न बिन्दुओं पर मूल्यसापेक्षता भिन्न-भिन्न होती है। इसके अतिरिक्त उपर्युक्त विरलेयण से यह भी स्पष्ट होता है कि रेखाकृति 11.8 के माँग-वक्र IT' के मध्य बिन्दु R से ऊपर के भाग के बिन्दुओं पर मूल्यसापेक्षता इकाई से अधिक होगी और इसके विपरीत मध्य बिन्दु R से निचले भाग में मूल्यसापेक्षता इकाई से कम होगी। जैसे हम माग वक्र के नीचे की ओर आते हैं मूल्यसापेक्षता कम होती जाती है। बिन्दु I पर मूल्यसापेक्षता अनन्त (infinite) है और जैसे

हम नीचे R की ओर आते हैं मूल्यसापेक्षता घटती जाती है परन्तु R तक यह इकाई से अधिक ही रहती है। जैसा कि ऊपर स्पष्ट किया गया है मध्य बिन्दु R पर मूल्यसापेक्षता इकाई के बराबर है। जैसे-जैसे हम R के नीचे T' की ओर आते हैं तो मूल्यसापेक्षता घटती जाती है और बिन्दु T' पर यह शून्य (zero) हो जाती है।

रेखाकृति 11.7 और 11.8 में जो माग वक्र खींचे गए हैं, वे सीधी रेखा (straight line) हैं। परन्तु प्रायः माँग वक्र की आकृति सीधी रेखा के प्रकार की न होकर वास्तविक वक्र की आकृति (curve shape) की हुया करती है। माँग-वक्र के किसी बिन्दु पर मूल्यसापेक्षता जानने का जो सूत्र हमने ऊपर पढ़ा, वह तब भी लागू होता है जब माँग-वक्र सीधी रेखा न होकर वास्तविक वक्र की आकृति (curve shape) का हो।



रेखाकृति 11.9

केवल हमें उस बिन्दु पर एक स्पर्श रेखा (tangent) खींचनी होती है जो X और Y के अक्षों तक जाती है। फिर उसी सूत्र की सहायता से मूल्यसापेक्षता जान ली जाती है। यह बात समझने के लिए रेखाकृति 11.9 को देखें। इसमें माँग-वक्र DD वक्र की आकृति का है। इस पर R बिन्दु लें। हमें R पर की मूल्यसापेक्षता ज्ञात करनी है। अब R बिन्दु पर DD माँग-वक्र पर स्पर्श रेखा (tangent) IT' खींचो जो Y -अक्ष को I पर और X -अक्ष को T' पर काटती है। उसी ऊपर दिए सूत्र के अनुसार DD माँग-वक्र के R बिन्दु की

मूल्यमापेक्षता $\frac{RT'}{Rt}$ के बराबर होगी। इसी प्रकार यदि हमें R' बिन्दु पर मूल्यसापेक्षता जाननी हो तो DD माँग-वक्र के R' बिन्दु पर tT स्पर्शरेखा (tangent) खींचो। अब R' बिन्दु पर मूल्यसापेक्षता $\frac{R'T'}{R't'}$ के बराबर होगी। रेखाकृति 11.9 को देखने पर यह ज्ञात होगा कि बिन्दु R , रेखा tT के मध्य म ऊपर स्थित है। इसलिए बिन्दु R पर मूल्यसापेक्षता (अर्थात् $\frac{RT}{Rt}$) इवार्ड से अधिक होगी। इसके विपरीत बिन्दु R' रेखा $t'T'$ के मध्य बिन्दु से नीचे है। अतः R' पर मूल्यसापेक्षता $\left(\frac{R'T'}{R't'}\right)$ इवार्ड से कम होगी।

माँग की चाप मापेक्षता

(Arc Elasticity of Demand)

ऊपर माँग की बिन्दु मूल्यसापेक्षता (point price elasticity) की धारणा की धारणा की गयी है। बिन्दु मूल्यसापेक्षता में कीमत में परिवर्तन के फलस्वरूप माँग-मात्रा में परिवर्तन की चर्चा की जाती है जबकि कीमत में परिवर्तन बहुत ही कम (infinitesimally small) होता है। ऐसी स्थिति में मूल्यसापेक्षता को मापने हेतु यदि हम प्रारम्भिक कीमत से अथवा कीमत परिवर्तन के पदचात स्थापित कीमत से ता मूल्यसापेक्षता के मूल्य में कोई विशेष अन्तर नहीं होगा। किन्तु जब कीमत में परिवर्तन काफी अधिक होता है अर्थात् जब हमें माँग वक्र की किसी चाप (arc) पर मूल्यसापेक्षता का माप करना होता है तो बिन्दु मूल्यसापेक्षता के सूत्र $\frac{\Delta q}{\Delta p} \times \frac{q}{p}$ से हमें मूल्यसापेक्षता का पूर्णतया सही माप ज्ञात नहीं हो सकता। ऐसी दशा में मूल्यसापेक्षता की मात्रा में अधिक अन्तर होगा यदि इसको मापने के लिए प्रारम्भिक कीमत तथा माँग-मात्रा को आधार बनाया जाय अथवा कीमत परिवर्तन के पदचात की कीमत तथा माँग-मात्रा को। यह बात एक गणितीय उदाहरण जिसको निम्न तालिका में दिया गया है, से स्पष्ट हो जायेगी।

कीमत (रुपये)	माँग-मात्रा
15 (p_1)	100 (q_1)
10 (p_2)	200 (q_2)

यदि हम बिन्दु मूल्यसापेक्षता के सूत्र द्वारा मूल्यसापेक्षता को मापने के लिए प्रारम्भिक कीमत 15 रु० (p_1) तथा उस पर माँगी गयी मात्रा 100 इकाइयों (q_1) को आधार बनायें तो मूल्यसापेक्षता की निम्न मात्रा प्राप्त होती है —

$$e_p = \frac{\Delta q}{\Delta p} \times \frac{p}{q} = \frac{100}{5} \times \frac{15}{100} = 3$$

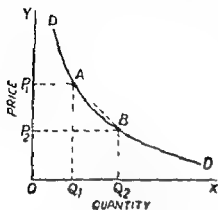
यदि हम कीमत परिवर्तन के पदचात की कीमत 10 रुपये (p_2) तथा इस पर माँग-मात्रा (q_2) को आधार बनायें तो बिन्दु मूल्यसापेक्षता के सूत्र से मूल्यसापेक्षता की निम्न मात्रा प्राप्त होती है —

$$e_p = \frac{\Delta q}{\Delta p} \times \frac{p}{q} = \frac{100}{5} \times \frac{10}{200} = 1$$

इस प्रकार हम देखते हैं कि जब कीमत में अधिक परिवर्तन होता है (उपर्युक्त उदाहरण में कीमत में 33% परिवर्तन हुआ है) तो बिन्दु मूल्यसापेक्षता के सूत्र द्वारा हम मूल्यसापेक्षता के बहुत निम्न-निम्न मूल्य प्राप्त होते हैं (जैसे कि उपर्युक्त उदाहरण में 3 और 1) जो कि इस पर निर्भर करने हैं कि क्या हम इसे मापने के लिए प्रारम्भिक कीमत तथा माँग-मात्रा को आधार बनायें अथवा कीमत परिवर्तन के पदचात की कीमत तथा माँग-मात्रा को।

माँग वक्र की दशा में जब हमें माँग वक्र की चाप जैसा कि रेखाकृति 11.10 में माँग वक्र DD पर A तथा B बिन्दुओं के मध्य मूल्यसापेक्षता का सही माप बिन्दु मूल्यसापेक्षता के सूत्र द्वारा नहीं हो सकता। ऐसी स्थितियों में जब कीमत में परिवर्तन अधिक होता है अर्थात् जब माँग वक्र के दो अधिक दूरी के बिन्दुओं के मध्य मूल्यसापेक्षता का माप करना होता है तो चाप मूल्यसापेक्षता (arc elasticity) की धारणा का प्रयोग किया जाता है। चाप लोच अथवा चाप मूल्यसापेक्षता के माप में प्रारम्भिक तथा परिवर्तन के पदचात

की कीमतों का औसत, प्रारम्भिक तथा परिवर्तन के परवान् की माँग-मात्राओं का औसत लिया जाता है।



रेखाकृति 11 10. माँग की चाप लोच

अतएव माँग की चाप मूल्यसापेक्षता मापने का निम्न सूत्र है —

$$\begin{aligned} e_p &= \frac{\frac{\Delta q}{\left(\frac{q_1 + q_2}{2}\right)}}{\left(\frac{\Delta p}{\left(\frac{p_1 + p_2}{2}\right)}\right)} \\ &= \left(\frac{\frac{\Delta q}{2}}{\left(\frac{q_1 + q_2}{2}\right)}\right) \times \frac{\left(\frac{p_1 + p_2}{2}\right)}{\Delta p} \\ &= \frac{\Delta q}{(q_1 + q_2)} \times \frac{(p_1 + p_2)}{\Delta p} \\ &= \frac{\Delta q}{\Delta p} \times \frac{(p_1 + p_2)}{(q_1 + q_2)} \end{aligned}$$

उपर्युक्त गणितीय उदाहरण में जिसमें किसी वस्तु की कीमत 15 रुपये प्रति इकाई से गिरकर 10 रुपये प्रति इकाई हो जाती है तो चाप मूल्यसापेक्षता का माप निम्न है—

$$\begin{aligned} e_p &= \frac{\Delta q}{\Delta p} \times \frac{(p_1 + p_2)}{(q_1 + q_2)} \\ &= \frac{100}{5} \times \frac{(15 + 10)}{100 + 200} \\ &= \frac{100}{5} \times \frac{25}{300} = \frac{5}{3} = 1.66 \end{aligned}$$

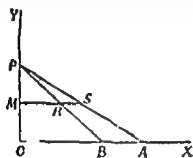
रेखाकृति 11 10. में माँग वक्र DD के बिन्दुओं A तथा B के मध्य चाप मूल्यसापेक्षता को मापने के लिये हमें OP_1 और OP_2 की कीमतों का औसत तथा मात्राओं OQ_1 तथा OQ_2 का औसत लेना होगा। यह ध्यान देने योग्य है कि रेखाकृति 11 10 में उपर्युक्त चाप मूल्यसापेक्षता का गुणांक वास्तव में dashed रेखा AB की चाप लोच को मापता है अर्थात् माँग-वक्र DD के बिन्दु A तथा B के मध्य सरल रेखा (dashed रेखा) की चाप लोच को बिन्दु A तथा B के मध्य माँग वक्र DD की वास्तविक चाप (true arc) की मूल्यसापेक्षता के लगभग बराबर माना गया है। अतएव बिन्दु A तथा B के मध्य माँग-वक्र जितना अधिक उत्तम (convex) होगा तो बिन्दु A और B के बीच सरल dashed रेखा वास्तविक माँग वक्र (true demand curve) से उतनी अधिक पृथक् होगी। परिणामस्वरूप चाप मूल्यसापेक्षता का गुणांक वास्तविक माँग-वक्र की वास्तविक चाप मूल्यसापेक्षता का उतना ही कम द्योतक होगा। इसी प्रकार किसी माँग वक्र पर बिन्दु A और B परस्पर जितनी अधिक दूरी पर होंगे, dashed सरल रेखा AB उतनी ही अधिक वास्तविक वक्र से पृथक् होगी और इसलिये उपर्युक्त चाप मूल्यसापेक्षता का गुणांक वास्तविक माँग वक्र की चाप लोच का अधिक अनुपयुक्त माप होगा। अतएव चाप मूल्यसापेक्षता की धारणा भी तब सार्थक होती है जबकि चाप कम हो अर्थात् माँग वक्र पर के दो बिन्दु अधिक दूरी पर न हों। अतः चाप मूल्यसापेक्षता के सूत्र को तब प्रयोग किया जाना चाहिए जब कीमत में परिवर्तन बहुत अधिक न हो। इसके विपरीत जब माँग वक्र पर दो बिन्दु (अर्थात् dashed सरल रेखा) परस्पर अतीव निकट स्थित हों तो चाप-सापेक्षता का गुणांक तथा बिन्दु सापेक्षता का गुणांक लगभग समान होते हैं।

माँग वक्र की ढाल तथा मूल्यसापेक्षता
(Slope of the Demand Curve and Price Elasticity of Demand)

मूल्यसापेक्षता की रेखाकृति के विषय में कई बार कई विद्यार्थियों के मन में यह भ्रान्त धारणा बैठ जाती है कि अपेक्षित चपटा या कम ढाल वाला वक्र (flatter

curve) अधिक मूल्यसापेक्षता दर्शाता है और इसके विपरीत, अधिक ढाल वाला वक्र (steep curve) कम मूल्यसापेक्षता को। यदि ढाल (slope) का मूल्य-सापेक्षता से इस प्रकार का सम्बन्ध होता तो फिर रेखाकृति 11 8 में दिए गये सीधी रेखा वाले माँग-वक्र के सब बिन्दुओं पर मूल्यसापेक्षता एव-सी रहती, क्योंकि सीधी रेखा की ढाल (slope) तो इसके सब बिन्दुओं पर एक-सी होती है। वस्तुतः ऐसी बात नहीं। रेखाकृति 11 8 में हम देख चुके हैं कि सीधी रेखा के माँग-वक्र AT के अलग-अलग बिन्दुओं पर मूल्यसापेक्षता असंग-अलग है। जब एक ढाल वाले माँग-वक्र पर मूल्यसापेक्षता एव-सी नहीं होती, तो दो भिन्न ढाल वाले माँग-वक्रों की मूल्यसापेक्षता उनकी ढाल की तुलना करके हम कैसे बता सकते हैं।

इसी प्रकार कई बार यह देखने में आता है कि चाहे दो माँग-वक्रों की ढाल (slope) तो भिन्न हो पर भी हुई किसी एक कीमत पर मूल्यसापेक्षता बराबर होती है। रेखाकृति 11 10 में BP और AP माँग-वक्रों की बाँटें एक दूसरे से भिन्न हैं किन्तु उनकी मूल्यसापेक्षता



रेखाकृति 11 11

एक ही हुई कीमत पर समान है। यदि OM कीमत हो, और हम M बिन्दु से X -अक्ष के समानान्तर (parallel) रेखा खींचें, जो BP को R पर और AP का S पर काटती है, तब BP वक्र की मूल्यसापेक्षता R बिन्दु पर $\frac{BR}{RP}$ है और AP वक्र की S बिन्दु पर

$\frac{AS}{SP}$ है। अब BOP समकोण त्रिभुज (Right-angled triangle) में $\frac{BR}{RP} = \frac{OM}{MP}$

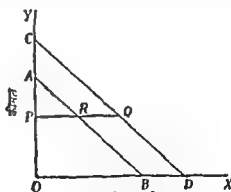
किन्तु AOP समकोण त्रिभुज में

$$\frac{OM}{MP} = \frac{AS}{SP}$$

$$\text{अतः} \quad \frac{BR}{RP} = \frac{AS}{SP}$$

अर्थात् R और S बिन्दुओं पर मूल्यसापेक्षता समान है यद्यपि दोनों वक्रों की ढाल (slope) एव-सी नहीं।

हम ऐसे दो माँग वक्रों से जिनकी ढाल समान है यह स्पष्ट कर सकते हैं कि एक ही कीमत पर उन पर मूल्यसापेक्षता भिन्न भिन्न होगी। रेखाकृति 11 12 में दो सीधी रेखा के माँग-वक्र AB और CD खींचे गये हैं जो कि एक दूसरे के समानान्तर (parallel) हैं। चूँकि AB और CD एक दूसरे के समानान्तर हैं, इसलिए उनकी ढाल (slope) समान हैं। अब हम यह सिद्ध कर सकते हैं कि कीमत OP पर उनकी मूल्यसापेक्षता भिन्न भिन्न है। बिन्दु P से एक सीधी रेखा अक्ष- X के समानान्तर खींची गई है जो माँग-वक्र AB को बिन्दु R पर और माँग वक्र CD को Q पर काटती



वस्तु की माँग की मात्रा

रेखाकृति 11 12

है। माँग-वक्र AB के बिन्दु R पर मूल्यसापेक्षता $\frac{RB}{RA}$ के बराबर होगी।

चूँकि समकोण त्रिभुज OAB में PR , OB के समानान्तर है इसलिए

$$\frac{RB}{RA} = \frac{OP}{PA}$$

$$\text{अतः बिन्दु } R \text{ पर मूल्यसापेक्षता} = \frac{OP}{PA}$$

$$\text{मांग-वक्र } CD \text{ के बिन्दु } Q \text{ पर मूल्यसापेक्षता} = \frac{QD}{QC}$$

के बराबर होगी। चूँकि समकोण त्रिभुज OLC के PQ OD के समानांतर है इसलिए

$$\frac{OD}{QC} = \frac{OP}{PC}$$

$$\text{अतः मांग वक्र } CD \text{ के बिन्दु } Q \text{ पर मूल्यसापेक्षता} = \frac{OP}{PC}$$

रेखाकृति देखने पर ज्ञात होगा कि बिन्दु R पर मूल्यसापेक्षता $\frac{OP}{PA}$ और बिन्दु Q पर मूल्यसापेक्षता

$\frac{OP}{PC}$ बराबर नहीं हैं। रेखाकृति देखने पर ज्ञात होगा कि $PC > PA$

$$\text{अतः } \frac{OP}{PC} < \frac{OP}{PA}$$

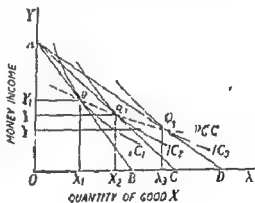
अर्थात् मांग वक्र CD के बिन्दु Q पर मांग सापेक्षता मांग वक्र AB के बिन्दु R की मूल्यसापेक्षता से कम है क्योंकि दोनों वक्रों की ढाल समान ही है।

ऊपर के विश्लेषण का सार यह है कि मांग वक्र की मूल्यसापेक्षता उस वक्र की ढाल से नहीं जानी जा सकती।

अनधिमान वक्रों द्वारा मांग की मूल्यसापेक्षता का अनुमान लगाना (Measurement of Price Elasticity of Demand with Indifference Curves)

अनधिमान वक्र विश्लेषण द्वारा भी यह जाना जा सकता है कि क्या मांग की मूल्यसापेक्षता इकाई से अधिक है इकाई के बराबर है अथवा इकाई से कम है। अनधिमान वक्र विश्लेषण की धारणा कीमत उपभोग वक्र (Price Consumption Curve) से ही मूल्यसापेक्षता का पता लगाया जा सकता है। रेखाकृति 11.13 को लीजिए जिसके अक्ष- λ पर वस्तु λ की मात्रा तथा अक्ष Y पर मुद्रा आय को लिया गया है। यह मान

लिया गया है कि उपभोक्ता के पास व्यय करने के लिए मुद्रा आय की OA मात्रा है। प्रत्येक अनधिमान वक्र जो यहाँ दिखाया गया है वह वस्तु λ और मुद्रा के उन विभिन्न संयोगों को प्रदर्शित करता है जिनके बीच उपभोक्ता उदासीन अथवा तटस्थ (indifferent) है अर्थात् जिसमें उपभोक्ता को समान सन्तुष्टि प्राप्त होती है। प्रारम्भ में वस्तु λ की एक दी हुई कीमत पर कीमत रेखा AB है। कीमत रेखा AB की ढाल, जोकि $\frac{OA}{OB}$ के बराबर है वस्तु λ की कीमत को व्यक्त करती है। इस कीमत पर (अर्थात् कीमत रेखा AB) से उपभोक्ता अनधिमान वक्र के बिन्दु Q_1 पर सन्तुलन में है और यहाँ पर वह वस्तु को OX_1 मात्रा खरीद रहा है। इस प्रकार वर्तमान सन्तुलन की स्थिति Q_1 में उसके



रेखाकृति 11.13

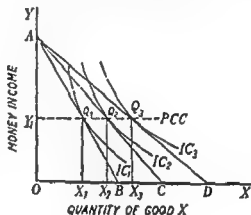
पाम वस्तु λ की OX_1 तथा मुद्रा की OY_1 मात्रा है। इसका अर्थ यह है कि उसने वस्तु λ पर Y_1 मुद्रा व्यय करके λ की OX_1 मात्रा प्राप्त की है। कल्पना कीजिए उपभोक्ता के पास कुल मुद्रा आय की पूर्ववत् मात्रा OA रहते पर वस्तु λ की कीमत घट जाती है जिससे कीमत रेखा विवर्धित होकर AC हो जाती है। वस्तु λ की नई कीमत, नई कीमत रेखा AC की ढाल अर्थात् $\frac{OA}{OC}$ के बराबर होगी। इस नई कीमत रेखा AC अथवा वस्तु λ की नई घटी हुई कीमत पर उपभोक्ता अनधिमान वक्र IC_2 के बिन्दु Q_2 पर सन्तुलन में है। अपनी नई सन्तुलन स्थिति Q_2 में उपभोक्ता वस्तु

X की OX_1 मात्रा प्राप्त कर रहा है और अब उसके पास मुद्रा की OY_1 मात्रा रह गई है। इसका अर्थ यह है कि वस्तु X की कीमत घट जाने पर तथा उसके फल-स्वरूप कीमत रेखा AC हो जाने पर उपभोक्ता अब वस्तु X पर मुद्रा की AY_1 मात्रा व्यय कर रहा है जो कि इस पर किए गए आरम्भिक व्यय AY_1 से अधिक है। इसी प्रकार जब वस्तु X की कीमत और घट जाती है और परिणामस्वरूप कीमत रेखा बदल कर AD हो जाती है तो अब उपभोक्ता अनिधिमान वक्र IC_3 के बिन्दु Q_3 पर संतुलन में है जिस पर वह मुद्रा की AY_2 मात्रा व्यय करके वस्तु X की OX_2 मात्रा खरीद रहा है। यह मुद्रा व्यय AY_2 पहले मुद्रा व्यय AY_1 से अधिक है।

स्पष्ट है कि रेखाकृति 11.13 द्वारा प्रदर्शित स्थिति में जिसमें कि कीमत उपभोग वक्र (Price Consumption Curve) PCC नीचे की भुजा हुआ है। [अर्थात् PCC ऋणात्मक ढाल (negative slope) का है] वस्तु X की कीमत घटने पर उपभोक्ता द्वारा इस पर किया गया कुल व्यय बढ़ता है। रेखाकृति 11.13 में उपभोक्ता का वस्तु X के लिए अनिधिमान चित्र (indifference map) इस प्रकार का है कि नीचे की भुजा हुआ कीमत उपभोग वक्र प्राप्त होता है जिसका अर्थ यह है कि वस्तु X की कीमत गिरने पर उस पर किए गए कुल व्यय में वृद्धि होती है। हम वर्तमान अध्याय में पूर्व किए गए विश्लेषण से जानते हैं कि जब-कभी वस्तु की कीमत घटने पर उस पर व्यय में वृद्धि होती है तो उस वस्तु की माँग सापेक्ष (elastic) होती है अर्थात् उसकी मूल्य सापेक्षता इकाई से अधिक होती है। अतः हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि जब किसी वस्तु के लिए कीमत उपभोग वक्र नीचे की ओर झुका हुआ होता है तो माँग की मूल्य-सापेक्षता इकाई से अधिक होती है अथवा उसकी माँग मूल्यसापेक्ष होती है (When price consumption curve for a good slopes downward, price elasticity of demand is more than one, that is, demand is elastic)।

रेखाकृति 11.14 में उपभोक्ताओं के ऐसे अनिधिमान चित्र को प्रस्तुत किया गया है जिसमें क्षितिज के समा-

न्तर सरल रेखा (horizontal straight line) का कीमत उपभोग वक्र PCC प्राप्त होता है। इस दशा में वस्तु X की कीमत घटने पर तथा उसके फल-स्वरूप कीमत रेखा के AB से कमरा AC और AD की परिवर्तित हो जाने पर उसकी खरीदी गई मात्रा पहले OX_1 से बढ़ कर OX_2 और फिर OX_2 से बढ़ कर OX_3 हो जाती है, परन्तु उपभोक्ताओं की उस पर व्यय की गई मुद्रा प्रायः प्रत्येक कीमत अथवा कीमत रेखा पर AY_1 ही रहती है। हम अपने उपर्युक्त अध्ययन से



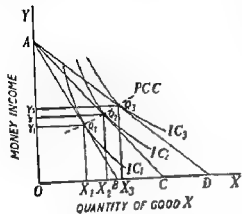
रेखाकृति 11.14

जानते हैं कि जब वस्तु पर किया गया कुल व्यय कीमत के परिवर्तन होने पर भी समान अथवा स्थिर रहता है तो उस वस्तु के लिए माँग की मूल्यसापेक्षता इकाई के बराबर होती है। इस प्रकार हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि जब अनिधिमान मानचित्र ऐसा होता है जिससे हमें क्षितिज के समानान्तर गीली रेखा का कीमत उपभोग वक्र PCC प्राप्त होता है तो वस्तु की माँग की मूल्यसापेक्षता इकाई के बराबर होती है (When indifference map of consumers for a good is such that it gives a price consumption curve of a horizontal straight line, the price elasticity of demand for the good is equal to unity)।

अब रेखाकृति 11.15 को सोजिए जिसमें एक वस्तु के लिए उपभोक्ताओं का अनिधिमान चित्र इस प्रकार का है जिसमें ऊपर की चढ़ता हुआ कीमत उपभोग वक्र

माग की मूल्यसापेक्षता (लोच)

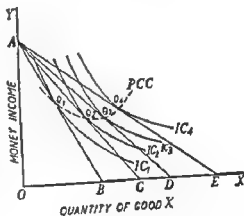
(upward sloping price consumption curve) प्राप्त होता है। इस रेखाकृति पर दृष्टि डालने पर पता चलेगा कि कीमत गिरने पर वस्तु पर उप



रेखाकृति 11 15

भोक्ताओं के मुद्रा-व्यय में कमी होती है। जब कीमत गिरने पर और फलस्वरूप कीमत रेखा के AB से बदल कर AO हो जाने पर वस्तु की मांग मात्रा OX_1 में बढ़ कर OX_2 हो जाती है तो उपभोक्ताओं का उस पर किया गया मुद्रा व्यय AY_1 से घट कर AY_2 हो जाता है। इस प्रकार जब कीमत और गिरती है जिससे कीमत रेखा AD हो जाती है तो वस्तु पर उपभोक्ताओं द्वारा मुद्रा व्यय और घट कर AY_3 हो जाता है। अतः एव ऊपर को चढ़ता हुआ कीमत उपभोग वक्र (upward sloping price consumption curve) का अर्थ यह है कि वस्तु की कीमत घटने पर भद्र- X पर प्रदर्शित वस्तु पर उपभोक्ताओं के व्यय में कमी होती है। चूंकि, जैसा कि हम ऊपर पढ़ चुके हैं, वस्तु की कीमत घटने पर उस पर किए गए कुल मुद्रा व्यय में कमी होने का अर्थ है वस्तु की मांग का मूल्य निरपेक्ष (inelastic) होना अर्थात् उसकी मूल्यसापेक्षता का इकाई से कम होना। अब ऊपर को चढ़ते हुए उपभोग वक्र का अर्थ है वस्तु की मांग की मूल्यसापेक्षता का इकाई से कम होना (Upward sloping price consumption curve shows inelastic demand, that is, price elasticity of demand is less than one)

हम अपने उपर्युक्त विश्लेषण से इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि नीचे को झुकते हुए कीमत उपभोग वक्र का अर्थ है वस्तु की मांग का मूल्यसापेक्ष (elastic) होना, ऊपर को चढ़ते हुए कीमत उपभोग वक्र का अर्थ है वस्तु की मांग का मूल्यनिरपेक्ष (inelastic) होना और क्षितिज के समानांतर सीधी रेखा के कीमत उपभोग वक्र का अर्थ है मांग की मूल्यनिरपेक्षता का इकाई के बराबर होना (Downward sloping price consumption curve for a good means that demand for the good is elastic, upward sloping price consumption curve means that demand for the good is inelastic and a horizontal straight line price consumption curve means that demand for the good is unit elastic)।



रेखाकृति 11 16

हमने अपने ऊपर के विवेचन में इस प्रकार के अनभिमान चित्र (indifference maps) बनाए हैं जो कि मूल्यसापेक्षता को समान रूप से इकाई से अधिक, अथवा इकाई के बराबर अथवा इकाई से कम दर्शाते हैं। चूंकि मांग की मूल्यसापेक्षता विभिन्न कीमत स्तरों पर भिन्न-भिन्न होती है, हम ऐसा अनभिमान चित्र बना सकते हैं जिससे हमें इस प्रकार का कीमत उपभोग वक्र PCC प्राप्त हो जो कि विभिन्न कीमतों पर भिन्न-भिन्न मूल्यसापेक्षताओं को दर्शाता है। ऐसे अनभिमान चित्र को हमने रेखाकृति 11 16 में बनाया

है जिसमें यह देखा जाएगा कि बिन्दु Q_1 से Q_2 तक तो कीमत उपभोग वक्र नीचे की ओर झुका हुआ है। इसलिए यहाँ पर माँग की मूल्यसापेक्षता इकाई से अधिक है ($e_p > 1$)। बिन्दु Q_2 में बिन्दु Q_3 तक कीमत उपभोग वक्र धितज के समानांतर सीधी रेखा है जिससे यहाँ पर माँग की मूल्यसापेक्षता इकाई के बराबर है ($e_p = 1$)। बिन्दु Q_3 में बिन्दु Q_4 तक कीमत उपभोग वक्र ऊपर की ओर झुका है जिससे यहाँ पर माँग की मूल्यसापेक्षता इकाई से कम है ($e_p < 1$)।

माँग की आयसापेक्षता

(Income Elasticity of Demand)

वस्तु की माँग केवल कीमत पर ही निर्भर नहीं करती, यह आय पर भी निर्भर करती है। हम पिछले अध्यायों में पढ़ चुके हैं कि जब उपभोक्ताओं की आय बढ़ती है तो प्रायः सभी वस्तुओं की माँग बढ़ती है और जब आय घटती है तो प्रायः सभी वस्तुओं की माँग कम होती है। माँग की आयसापेक्षता हमें यह बताती है कि किसी की आय में किसी प्रतिशत परिवर्तन के फलस्वरूप उसकी किसी वस्तु के लिए माँग में कितना प्रतिशत परिवर्तन होता है। आयसापेक्षता को निम्न प्रकार से व्यक्त किया जा सकता है :—

$$\begin{aligned} \text{आयसापेक्षता} &= \frac{\text{माँग में आयुपातिक परिवर्तन}}{\text{आय में आयुपातिक परिवर्तन}} \\ &= \frac{\text{माँग में परिवर्तन}}{\text{आरम्भिक माँग की मात्रा}} \\ &= \frac{\text{आय में परिवर्तन}}{\text{आरम्भिक आय}} \end{aligned}$$

यदि y = आरम्भिक आय

Δy = आय में परिवर्तन

q = आरम्भिक माँग की मात्रा

Δq = माँग में परिवर्तन

e_i = आयसापेक्षता

तो,

$$e_i = \frac{\frac{\Delta q}{q}}{\frac{\Delta y}{y}} = \frac{\Delta q}{q} \times \frac{y}{\Delta y}$$

$$= \frac{\Delta q}{\Delta y} \times \frac{y}{q}$$

उदाहरण के लिए यदि उपभोक्ता की आय 100 रुपये से बढ़कर 105 रुपये हो जाती है तो किसी वस्तु की माँग 400 इकाइयों से बढ़कर 410 इकाइयाँ हो जाती है तो आयसापेक्षता निम्न प्रकार ज्ञात की जा सकती है।

इस उदाहरण में,

$$y = 100$$

$$\Delta y = 5$$

$$\Delta q = 40$$

$$q = 400$$

$$\begin{aligned} \text{आयसापेक्षता } (e_i) &= \frac{\Delta q}{\Delta y} \times \frac{y}{q} \\ &= \frac{40}{5} \times \frac{100}{400} \\ &= 2 \end{aligned}$$

हम माँग की आय सापेक्षता का माप आय में परिवर्तन के फलस्वरूप वस्तु की माँगी जाने वाली मात्रा में परिवर्तन की वजह उस पर किए गए कुल व्यय में परिवर्तन के प्रयोग से भी कर सकते हैं। जैसा कि हम जानते हैं किसी वस्तु पर किया गया कुल व्यय उसकी कीमत तथा उस पर खरीदी गई मात्रा के गुणा के बराबर होता है। अतएव यदि p कीमत तथा Q उस पर खरीदी जाने वाली मात्रा को व्यक्त करते हैं तो उस वस्तु पर किया गया कुल व्यय $q \cdot p$ के बराबर होगा।

जैसा कि ऊपर परिभाषित किया गया है,

$$\text{आय सापेक्षता, } e_i = \frac{\Delta q}{q} \times \frac{y}{\Delta y} \quad \dots (i)$$

दोनों ऊपर और नीचे के भाग और हर (numerator and denominator) को p से गुणा करने पर उपर्युक्त समीकरण से हमें निम्न समीकरण प्राप्त होता है,

$$e_i = \frac{\Delta q \cdot p}{q \cdot p} \times \frac{y}{\Delta y} \quad \dots (ii)$$

अब, जैसा कि ऊपर बताया गया है, $q \cdot p$ वस्तु पर किए गए व्यय को तथा $\Delta q \cdot p$ आय में परिवर्तन के फलस्वरूप व्यय में परिवर्तन को व्यक्त करते हैं। यदि

कुल व्यय को X और व्यय में परिवर्तन को ΔX लिखा जाए तो हमें उपर्युक्त समीकरण (22) से निम्न समीकरण प्राप्त होता है,

$$\text{माय सापेक्षता, } e_1 = \frac{\Delta X}{X} \times \frac{Y}{\Delta Y}$$

$$\text{अथवा, } e_1 = \frac{Y \Delta X}{X \Delta Y}$$

$$\text{अतः माय सापेक्षता} = \frac{\text{माय} \times \text{व्यय में परिवर्तन}}{\text{व्यय} \times \text{माय में परिवर्तन}}$$

माय सापेक्षता तथा उस पर व्यय किया गया माय का अनुपात (Income Elasticity and Proportion of Income spent on the good)

एक वस्तु की माय लोच अथवा माय सापेक्षता और उस पर व्यय किए गए माय के अनुपात में बड़ा उपयोगी सम्बन्ध है। इन दो में सम्बन्ध निम्न तीन सूत्रों द्वारा प्रकट किया जा सकता है —

1 यदि माय में वृद्धि होने पर वस्तु पर व्यय की गई माय का अनुपात समान रहता है तो वस्तु की माय सापेक्षता इकाई के बराबर होती है।

2 यदि माय में वृद्धि होने पर वस्तु पर व्यय की गई माय का अनुपात बढ़ता है तो वस्तु की माय सापेक्षता इकाई से अधिक होती है।

3 यदि माय में वृद्धि होने पर वस्तु पर व्यय की गई माय का अनुपात घटता है तो वस्तु की माय सापेक्षता इकाई से कम होती है।

इन उपर्युक्त तीन उक्तियों के प्रमाण नीचे प्रस्तुत करते हैं।

साध्य (Proposition) 1 यदि माय में वृद्धि होने पर वस्तु पर व्यय की गई माय का अनुपात समान रहता है तो वस्तु की माय सापेक्षता इकाई के बराबर होती है। (If proportion of income spent on the good remains the same as income increases, income elasticity for the good is equal to one)

यदि X एक वस्तु पर व्यय की गई माय और Y माय के स्तर को व्यक्त करते हैं तो उस वस्तु

पर व्यय की गई माय का अनुपात $\frac{X}{Y}$ के बराबर होगा।

यदि माय में ΔY के बराबर वृद्धि होती है और फलस्वरूप वस्तु पर किया गया व्यय ΔX के बराबर बढ़ता है तो वस्तु पर व्यय की गई माय का नया अनुपात $\frac{X + \Delta X}{Y + \Delta Y}$ के बराबर होगा। अब यदि माय में यह वृद्धि होने पर वस्तु पर व्यय की गई माय का अनुपात समान रहता है तो निम्न समीकरण की प्रति होनी चाहिए,

$$\frac{X + \Delta X}{Y + \Delta Y} = \frac{X}{Y}$$

$$\text{अथवा, } Y(X + \Delta X) = X(Y + \Delta Y) \\ XY + Y\Delta X = XY + X\Delta Y$$

चूँकि XY समीकरण के दोनों ओर है, वे एक दूसरे को कैंसल (cancel) कर देंगे।

$$\text{इसलिए } Y\Delta X = X\Delta Y$$

$$\text{अथवा, } \frac{Y\Delta X}{X\Delta Y} = 1$$

$$\text{परन्तु जैसा कि हम ऊपर पढ़ आए हैं, } \frac{Y\Delta X}{X\Delta Y}$$

माय सापेक्षता को व्यक्त करता है,

$$\text{अतः माय सापेक्षता } e_1 = 1$$

इस प्रकार हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि जब माय के बढ़ने पर वस्तु पर व्यय की गई माय का अनुपात समान रहता है तो माय सापेक्षता इकाई के बराबर होगी।

इसी प्रकार हम अन्य दो उक्तियों को प्रमाणित कर सकते हैं।

साध्य (Proposition) 2 यदि माय में वृद्धि होने पर वस्तु पर व्यय की गई माय का अनुपात बढ़ता है तो वस्तु के लिए माय सापेक्षता इकाई से अधिक होगी। (If proportion of income spent on a good rises as income increases, then the income elasticity for the good is greater than one)

ऊपर की तरह, $\frac{X}{Y}$ वस्तु पर व्यय व, गई आय का अनुपात है। जब आय ΔY के बराबर ब ची है और परिणामस्वरूप वस्तु X पर बिया गया व्यय ΔX के समान बढ़ जाता है तो वस्तु X पर व्यय की गई आय का नया अनुपात $\frac{X+\Delta X}{Y+\Delta Y}$ हो जाएगा।

अब, यदि आय में वृद्धि होने पर वस्तु पर व्यय की गई आय का अनुपात बढ़ता है, तो

$$\frac{X+\Delta X}{Y+\Delta Y} > \frac{X}{Y}$$

अथवा $Y(X+\Delta X) > X(Y+\Delta Y)$

$$XY + Y\Delta X > XY + X\Delta Y$$

$$Y\Delta X > X\Delta Y$$

$$\frac{Y\Delta X}{X\Delta Y} > 1$$

$$e_i > 1$$

इस प्रकार यह प्रमाणित हुआ कि जब आय में वृद्धि होने पर वस्तु पर व्यय की गई आय का अनुपात बढ़ता है तो वस्तु के लिए आय की सापेक्षता इकाई से अधिक होती है।

साध्य (Proposition) 3 यदि आय में वृद्धि होने पर वस्तु पर व्यय की गई आय का अनुपात घटता है तो वस्तु की आय सापेक्षता इकाई से कम होती है (If the proportion of income spent on a good decreases as income increases income elasticity is less than one)

इस स्थिति में $\frac{X}{Y}$ की तुलना में $\frac{X+\Delta X}{Y+\Delta Y}$ कम

होना चाहिए

$$\frac{X+\Delta X}{Y+\Delta Y} < \frac{X}{Y}$$

$$Y(X+\Delta X) < X(Y+\Delta Y)$$

$$XY + Y\Delta X < XY + X\Delta Y$$

अथवा, $Y\Delta X < X\Delta Y$

$$\frac{Y\Delta X}{X\Delta Y} < 1$$

अतः $e_i < 1$

इस प्रकार यह प्रमाणित हुआ कि जब आय में बढ़ने पर वस्तु पर व्यय की गई आय का अनुपात घटता है तो वस्तु की आय सापेक्षता इकाई से कम होगी।

सामान्य वस्तुओं (Normal goods) की आय सापेक्षता धनात्मक (positive) होती है अर्थात् सामान्य वस्तुओं की माँग उपभोक्ताओं की आय बढ़ने के साथ बढ़ती है और कम होने के साथ कम होती है। विन्तु हीन पदार्थों (Inferior Goods) जिनकी माँग आय बढ़ने पर घटती है, की आयसापेक्षता ऋणात्मक (negative) होती है।

जब उपभोक्ता की आय बढ़ने के साथ किसी वस्तु पर व्यय की गई राशि तथा आय का अनुपात स्थिर रहता है तो उस वस्तु की माँग की आय सापेक्षता इकाई के बराबर होगी (If proportion of income spent on a good remains the same as income increases, income elasticity is equal to unity)। ऐसी वस्तुओं की जिन पर आय का अधिक अनुपात व्यय किया जाता है आय सापेक्षता इकाई से अधिक होती है। इसके विपरीत ऐसी वस्तुओं की, जिन पर आय बढ़ने पर आय का कम अनुपात व्यय किया जाता है, आय सापेक्षता इकाई से कम होती है।

वह वस्तु जिसकी आयसापेक्षता इकाई से अधिक होती है अर्थात् जिस पर उपभोक्ता की आय बढ़ने से आय का अधिक अनुपात व्यय किया जाता है प्राथमिक दृष्टि से विलासिता की वस्तु (luxury) कही जाती है। इसके विपरीत, वह वस्तु जिसकी आय सापेक्षता इकाई से कम होती है और जिस पर आय बढ़ने पर आय का पहले से कम अनुपात खर्च किया जाता है, प्राथमिक दृष्टि से आवश्यक वस्तु (necessity) कही जाती है। यह स्मरण रहे कि विलासिता व आवश्यक वस्तुओं की ये परिभाषाएँ हमने प्राथमिक दृष्टि से की हैं न कि अर्थोद्गी भाषा के अनुसार। विलासिता और आवश्यक वस्तुओं की उपर्युक्त परिभाषाएँ इस बात पर आधारित हैं कि विलासिता की वस्तु वह है जो कोई व्यक्ति धनी होने पर बहुत अधिक मात्रा में खरी

बढ़ता है और आवश्यक वस्तु वह है जो कोई व्यक्ति अपनी होने पर इतनी अधिक कम नहीं करता।

यदि उपभोक्ता की आय घटने-बढ़ने के साथ किसी वस्तु की माँग घटती बढ़ती नहीं है तो इस वस्तु की माँग की आय सापेक्षता शून्य (zero) होगी। यदि किसी वस्तु पर उपभोक्ता अपनी आय में होने वाली समस्त वृद्धि को व्यय कर देता है तो उस वस्तु की आय सापेक्षता $\frac{1}{k}$ के बराबर होगी जहाँ k आय का अनुपात है जो वस्तु पर व्यय किया जाता है। कल्पना कीजिए कि एक वस्तु की कीमत 2 रुपये प्रति इकाई है और उपभोक्ता जिसकी कुल आय 400 रुपये है, उस वस्तु को 50 इकाइयाँ खरीदता है अर्थात् वह उस पर $50 \times 2 = 100$ रु. व्यय करता है जो उसकी आय का $\frac{1}{4}$ है। अतः यहाँ पर $k = \frac{1}{4}$ है। अब मान लीजिए कि उसकी आय में 50 रुपये वृद्धि होती है और इन समस्त 50 रुपये को वह उस वस्तु पर खर्च कर दे तो वह वस्तु की 25 इकाइयाँ अधिक खरीदेगा अर्थात् अब वह वस्तु की 75 इकाइयाँ खरीदेगा। इसलिये,

$$\begin{aligned} \text{माँग की आय सापेक्षता} &= \frac{\Delta q}{\Delta y} \times \frac{y}{q} \\ &= \frac{25}{50} \times \frac{400}{50} \\ &= 4 \end{aligned}$$

अब ध्यान से समझिए कि $4 = \frac{1}{\frac{1}{4}}$ है। हमने

ऊपर देखा कि इस उदाहरण में $k = \frac{1}{4}$ है। अतः

स्पष्ट है कि जब उपभोक्ता अपनी आय में होने वाली समस्त वृद्धि को किसी वस्तु पर व्यय कर देता है तो उस वस्तु की आय सापेक्षता $\frac{1}{k}$ के बराबर होती है जहाँ k आय का अनुपात है जो उपभोक्ता द्वारा वस्तु पर व्यय किया जाता है।

माँग की प्रति मूल्यसापेक्षता (Cross Elasticity of Demand)

कई बार किन्हीं दो वस्तुओं की माँग परस्पर इस प्रकार सम्बन्धित होती है कि उनमें से एक की कीमत में परिवर्तन होने से दूसरी वस्तु की माँग बदल जाती है, जब कि दूसरी वस्तु की कीमत वेंसी की वेंसी रहती है। अतः किसी एक वस्तु की माँग में वह परिवर्तन जो दूसरी वस्तु की कीमत बदलने के फलस्वरूप होता जाता है, पहली वस्तु की प्रति-मूल्य-सापेक्षता अथवा cross elasticity कहलाती है। दूसरे शब्दों में, वस्तु 'X' की वस्तु 'Y' से प्रति-मूल्य-सापेक्षता/जानने के लिए निम्नलिखित सूत्र प्रयोग करें।

$$\begin{aligned} \text{वस्तु X की वस्तु Y से प्रति मूल्यसापेक्षता} &= \frac{\text{वस्तु X की माँग में प्रानुपातिक परिवर्तन}}{\text{वस्तु Y की कीमत में प्रानुपातिक परिवर्तन}} \\ &= \frac{\frac{\Delta q_x}{q_x}}{\frac{\Delta p_y}{p_y}} \\ \text{अथवा } e_{xy} &= \frac{q_x}{\Delta p_y} = \frac{\Delta q_x}{q_x} \div \frac{\Delta p_y}{p_y} \\ &= \frac{q_x}{\Delta p_y} \times \frac{p_y}{q_x} \\ &= \frac{\Delta q_x}{\Delta p_y} \times \frac{p_y}{q_x} \end{aligned}$$

जहाँ e_{xy} = माँग की प्रति-मूल्यसापेक्षता
अथवा क्रॉस मूल्यसापेक्षता

q_x = वस्तु X की माँग की प्रारम्भिक मात्रा
 Δq_x = X की माँग में परिवर्तन
 p_y = वस्तु Y की प्रारम्भिक कीमत
 Δp_y = वस्तु Y की कीमत में कीटा-सा परिवर्तन

अब एक उदाहरण लीजिए। यदि बाफ़ी की कीमत 2 रु. प्रति 100 ग्राम से बढ़कर 3 रुपये प्रति 100 ग्राम हो जाने से उपभोक्ता की चाय की माँग 500 ग्राम से बढ़कर 600 ग्राम हो जाती है तो प्रति-मूल्य-सापेक्षता निम्न प्रकार से जानुम की जाती है।

इस उदाहरण में, $\Delta q_x = 600 - 500 = 100$

$$q_x = 500 \text{ ग्राम}$$

$$p_x = 3 - 2.50 = 0.50 \text{ पैस}$$

$$p_y = 2.50 \text{ ₹} = 250 \text{ पैस}$$

$$\begin{aligned} \text{प्रति-मूल्यमापक्षता} &= \frac{\Delta q_x}{\Delta p_x} \times \frac{p_x}{q_x} \\ &= \frac{100}{50} \times \frac{250}{600} \\ &= 1 \end{aligned}$$

जैसा कि हमने चाय और बाफी के उदाहरण में ऊपर देखा जब दो वस्तुएँ आपस में स्थानापन्न (substitutes) हैं तो तब एक की कीमत बढ़ जाने पर दूसरी वस्तु की माँग बढ़ जाती है। अतएव स्थानापन्न वस्तुओं के बीच प्रति-मूल्यमापक्षता धनात्मक (positive) होती है अर्थात् एक की कीमत बढ़ जाने से दूसरी की माँग बढ़ जाती है। स्थानापन्न पदार्थों की प्रतियोगी पदार्थ (competing goods) भी वही है। इनके विपरीत, जब दो वस्तुएँ एक दूसरे की पूरक (complementary) हों, जैसे इक्लरोटी और मक्कन (Bread and Butter), चाय और दूध आदि तो एक की कीमत बढ़ने पर दूसरी की माँग घट जाती है। अतः पूरक पदार्थों के बीच प्रति-मूल्यमापक्षता ऋणात्मक (negative) होती है।

प्रति-मूल्यमापक्षता की धारणा या संज्ञा-रूप से बड़ा महत्त्व है। विभिन्न प्रकार की बाजारों का वर्गीकरण (classification of markets) प्रति-मूल्यमापक्षता के आधार पर किया जाता है। पूर्ण प्रतियोगिता वह है जिसमें बहुत-सी फर्मों द्वारा उत्पादित वस्तुओं की प्रति-मूल्यमापक्षता अनन्त हो। एकाधिकार (Monopoly) वह है जो ऐसे पदार्थ को उत्पादित करता हो जिसकी अन्य सभी पदार्थों के साथ प्रति-मूल्यमापक्षता बहुत कम हो और एकाधिकारिक प्रतियोगिता (Monopolistic Competition) वह है जिसमें बहुत-सी फर्मों ऐसे पदार्थ उत्पादित कर रही होती हैं जिनमें प्रति-मूल्यमापक्षता बहुत अधिक होती है अर्थात् वे निकट के स्थानापन्न (close substitutes) होने हैं।

प्रतिस्थापन सापेक्षता

(The Elasticity of Substitution)

प्रतिस्थापन सापेक्षता एक और महत्वपूर्ण धारणा है जिसका उल्लेख करना आवश्यक है। दो वस्तुओं में प्रतिस्थापन सापेक्षता इस बात का निर्देश करती है कि एक वस्तु की स्थानापत्ति दूसरी वस्तु के द्वारा किण्व सीमा तक हो सकती है जबकि उपभोक्ता की कुल संतुष्टि में कोई परिवर्तन न हो। (The elasticity of substitution between two goods is a measure of the ease with which one can be substituted for the other)। जिस प्रकार माँग की मूल्यमापक्षता कीमत प्रभाव (price effect) का मापदण्ड माप (relative measure) है, सापेक्षमापक्षता माप प्रभाव का मापक माप है, उसी प्रकार प्रतिस्थापन सापेक्षता प्रतिस्थापन प्रभाव (substitution effect) का मापक माप है।

जब एक वस्तु का दूसरी वस्तु द्वारा प्रतिस्थापन कठिन होता है तो दो वस्तुओं के अनुपात में बोझान्ता परिवर्तन उनके बीच सीमान्त प्रतिस्थापन की दर (marginal rate of substitution) में बहुत अधिक परिवर्तन ला देगा। जब दो वस्तुओं के बीच प्रतिस्थापन सुगम होता है तो उपभोक्ता के पास उनके अनुपात में थोड़े से परिवर्तन से उनके बीच सीमान्त प्रतिस्थापन की दर में कोई अधिक परिवर्तन नहीं होगा। स्पष्ट है कि दो वस्तुओं के अनुपात में परिवर्तन और उसके फलस्वरूप सीमान्त प्रतिस्थापन की दर में परिवर्तन में परस्पर सम्बन्ध में प्रतिस्थापन सापेक्षता का पता चल सकता है। अतः प्रतिस्थापन सापेक्षता को निम्न प्रकार से व्यक्त किया जा सकता है।

प्रतिस्थापन सापेक्षता

$$= \frac{\text{दो वस्तुओं के अनुपात में प्रतिशत परिवर्तन}}{\text{वस्तुओं में प्रतिस्थापन की सीमावर्ती दर में प्रतिशत परिवर्तन}}$$

दर में प्रतिशत परिवर्तन

$$e_s = \frac{\Delta \left(\frac{q_x}{q_y} \right)}{\frac{q_x}{q_y}} \div \frac{\Delta \left(\frac{p_x}{p_y} \right)}{\frac{p_x}{p_y}}$$

जहाँ पर e_s = प्रतिस्थापन सापेक्षता

$$\frac{q_x}{q_y} = \text{वस्तु } X \text{ और } Y \text{ का अनुपात}$$

$$\Delta\left(\frac{q_x}{q_y}\right) = \text{वस्तु } X \text{ और } Y \text{ के अनुपात में}$$

थोड़ा-सा परिवर्तन

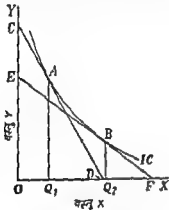
$$\frac{\Delta Y}{\Delta X} = \text{वस्तु } X \text{ की वस्तु } Y \text{ के साथ आरम्भिक}$$

प्रतिस्थापन की सीमान्त दर

$$\Delta\left(\frac{\Delta Y}{\Delta X}\right) = \text{प्रतिस्थापन की सीमान्त दर में}$$

परिवर्तन

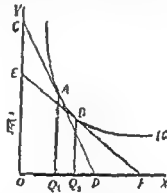
प्रतिस्थापन सापेक्षता को धारणा अनधिमान वक्रों द्वारा सरलता से समझा जा सकती है। नीचे दो रेखाकृतियाँ 11-17 और 11-18 बनाई गई हैं। रेखाकृति



रेखाकृति 11-17

11-17 में जिन दो वस्तुओं का अनधिमान वक्र बनाया गया है वे निकट के स्थानापन्न (close substitutes) हैं, इसलिए उनका अनधिमान वक्र लोच रेखा के बहुत निकट की भाँति का है। इसके विपरीत, रेखाकृति 11-18 में जिन दो वस्तुओं का अनधिमान वक्र बनाया गया है वे बहुत सीमा तक पूरक वस्तुओं के निकट हैं, इसलिए उनमें अधिक प्रतिस्थापन कठिन है जिससे उनके बीच अनधिमान वक्र मूल बिन्दु की ओर बहुत ही अधिक उन्नत (convex) है।

अनधिमान वक्रों के विश्लेषण के अध्याय में हम बता आए हैं कि अनधिमान वक्र के किसी बिन्दु पर सीमान्त प्रतिस्थापन की दर (marginal rate of substitution) उस पर खींची गई स्पर्श रेखा (tangent) की ढाल (slope) से जानी जा सकती है। नीचे दी गई दोनों रेखाकृतियों में अनधिमान वक्रों के बिन्दुओं A और B पर स्पर्श रेखाएँ CD और EF खींची गई हैं जिनकी ढालें उन बिन्दुओं पर सीमान्त प्रतिस्थापन की दरें दर्शाती हैं। रेखाकृति 11-17 में A और B बिन्दुओं पर सीमान्त प्रतिस्थापन की दरें रेखाकृति 11-18 के A और B बिन्दुओं पर की सीमान्त प्रतिस्थापन की दरों के समान हैं क्योंकि दोनों रेखाकृतियों में गिराई गई स्पर्श रेखाएँ एक दूसरे के समानान्तर (parallel) हैं, रेखाकृति 11-17 की रेखा CD रेखाकृति 11-18 की CD रेखा के समानान्तर है और एक की EF रेखा दूसरी की EF रेखा के समान-



रेखाकृति 11-18

नोतर है। दूसरे शब्दों में, दोनों अनधिमान वक्रों पर बिन्दु A से बिन्दु B तक नीचे आने पर सीमान्त प्रतिस्थापन की दर में समान कमी होती है। जबकि दोनों अनधिमान वक्रों में X को X' के साथ सीमान्त प्रतिस्थापन की दर में कमी बराबर है किन्तु रेखाकृति 11-17 के अनधिमान वक्र में X की मात्रा में बहुत अधिक वृद्धि हुई है और रेखाकृति 11-18 के अनधिमान वक्र में X की मात्रा में बहुत कम वृद्धि हुई है। रेखाकृतियों को देखने पर सात होगा कि रेखाकृति 11-17 में Q_1, Q_2 का अन्तर (जो X की मात्रा में वृद्धि को

प्रकट करता है) रेखाकृति 11 18 के Q_1 Q_2 के अन्तर में बहुत अधिक है। स्पष्ट है कि सीमान्त प्रतिस्थापन की दर में रेखाकृति 11 18 में रेखाकृति 11-17 के समान कमी करने पर वस्तु X की बहुत कम मात्रा बढ़ानी पड़ती है अर्थात् रेखाकृति 11 18 में प्रदर्शित दो वस्तुओं के बीच प्रतिस्थापन सापेक्षता (elasticity of substitution) बहुत कम है। इसके विपरीत रेखाकृति 11 17 में सीमान्त प्रतिस्थापन दर में समान कमी लाने के लिए वस्तु X की बहुत मात्रा बढ़ाई गई है अर्थात् रेखाकृति 11 17 में प्रदर्शित दो वस्तुओं के बीच प्रतिस्थापन सापेक्षता बहुत अधिक है।

यदि कोई दो वस्तुएँ X और Y एक दूसरे के सम्पूर्ण स्थानापन्न (perfect substitutes) हैं तो X की Y के साथ सीमान्त प्रतिस्थापन की दर में बिना किसी कमी के $\frac{X}{Y}$ के अनुपात को अनिश्चित रूप में

बढ़ाया जा सकता है अर्थात् सम्पूर्ण स्थानापन्नता के बीच प्रतिस्थापन सापेक्षता अनन्त (infinity) होती है। यही कारण है कि दो सम्पूर्ण स्थानापन्नता का अनुपमान बड़ा सीधी रेखा की आकृति का होता है। परन्तु वास्तविक जीवन में सम्पूर्ण स्थानापन्न वस्तुओं का पाया जाना बहुत कठिन है और यदि ऐसी वस्तुएँ हो भी तो अप्रतिष्ठित दृष्टि से उन्हें एक ही वस्तु मानना होगा। किन्तु वास्तविक जीवन में ऐसी वस्तुएँ प्रायः पाई जाती हैं जो एक दूसरे के सम्पूर्ण स्थानापन्न तो नहीं परन्तु निकटतम स्थानापन्न (close substitutes) होती हैं, जैसे कार्नी और चाय, रेल यात्रा और मोटर यात्रा जिनके बीच प्रतिस्थापन सापेक्षता (elasticity of substitution) बहुत अधिक होती है और उनका अनुपमान बड़ा सीधी रेखा की आकृति के अधिक निकट होता है अर्थात् यह मूल बिन्दु की ओर बहुत कम उत्तल (convex) होता है।

इसके विपरीत जो वस्तुएँ एक दूसरी की सम्पूर्ण पूरक (perfect complements) होती हैं तो उनका केवल एक निश्चित अनुपात में (in a fixed proportion) प्रयोग होता है जिससे उनकी परस्पर स्थानापन्नता सम्भव नहीं। इसलिए वे वस्तुएँ जो एक दूसरे की

सम्पूर्ण पूरक होती हैं उनके बीच प्रतिस्थापन सापेक्षता शून्य (zero) होती है। किन्तु वास्तविक जीवन में सम्पूर्ण पूरक वस्तुओं का पाया जाना कठिन है क्योंकि थोड़ी-थोड़ी स्थानापन्नता तो हर वही सम्भव होती है। किन्तु वास्तविक जीवन में कई ऐसे पदार्थ पाए जाते हैं जिनमें बहुत कम स्थानापन्नता पाई जाती है जिसमें उनके बीच प्रतिस्थापन सापेक्षता शून्य तो नहीं होती पर बहुत कम होती है। उदाहरण के लिए कमीजों और पैंटों में प्रतिस्थापन सापेक्षता (elasticity of substitution) बहुत कम होती है। साधारणतः एक व्यक्ति एक पैंट के साथ दो अथवा तीन कमीजें ही रखेगा इसमें कम या अधिक नहीं।

मूल्यसापेक्षता, आयसापेक्षता तथा प्रतिस्थापन सापेक्षता का परस्पर सम्बन्ध (Relation between Price Elasticity, Income Elasticity and Substitution Elasticity)

अनुपमान बड़ी द्वारा माँग के विस्तारण के अध्ययन में हम देव धार्य हैं कि कीमत प्रभाव (price effect), जो कि किसी वस्तु की कीमत में परिवर्तन का उसकी माँग मात्रा पर प्रभाव को मापता है, आय प्रभाव (income effect) और प्रतिस्थापन प्रभाव पर निर्भर करता है। हमने वहाँ देखा कि कीमत प्रभाव = आय प्रभाव + प्रतिस्थापन प्रभाव। इसी प्रकार माँग की मूल्यसापेक्षता (Price Elasticity of Demand) को आय सापेक्षता और प्रतिस्थापन सापेक्षता पर निर्भर करता है। इन तीन सापेक्षताओं के परस्पर सम्बन्ध को एक गणितीय सूत्र के रूप में व्यक्त किया जा सकता है। उपरोक्त की वस्तु X के लिए माँग की मूल्य-सापेक्षता निम्न सूत्र के रूप में प्रकट की जा सकती है।

$$e_p = KX \quad e_i + (1 - KX) \quad e_s$$

जहाँ e_p = माँग की मूल्यसापेक्षता

e_i = माँग की आयसापेक्षता

e_s = X की अन्य वस्तुओं से प्रतिस्थापन सापेक्षता

KX = धाय का अनुपात जो वस्तु X पर व्यय किया गया (proportion of income spent on the good X) है।

उपयुक्त समीकरण का प्रथम भाग धर्षात् $KX e_x$, मूल्यसापेक्षता पर धाय प्रभाव को व्यक्त करता है। दूसरे शब्दों में, सूत्र का यह भाग इस बात को दर्शाता है कि वस्तु X की कीमत में परिवर्तन से वस्तु की मांग में परिवर्तन धाय प्रभाव के परिमाण पर निर्भर करता है। अब आय प्रभाव का परिमाण दो तत्वों पर निर्भर करता है, प्रथम उपभोक्ता अपनी धाय का कितना भाग वस्तु X पर व्यय कर रहा है और दूसरे उपभोक्ता की वस्तु X के लिए आयसापेक्षता (income elasticity for good X) कितनी है। उपभोक्ता धाय का जितना अधिक भाग वस्तु X पर व्यय करेगा (धर्षात् जितना ही अधिक KX होगा) और उपभोक्ता की वस्तु X के लिए जितनी ही अधिक आयसापेक्षता होगी उतना ही अधिक धाय प्रभाव का परिमाण होगा। धर्षात् $KX e_x$, मूल्यसापेक्षता पर धाय प्रभाव के परिणाम का सूचक है।

जब वस्तु की कीमत घटती है तो उसकी माँग की मात्रा केवल धाय प्रभाव के कारण ही नहीं बढ़ती, प्रतिस्थापन प्रभाव (substitution effect) के कारण भी बढ़ती है। जब वस्तु X की कीमत घटती है तो यह अन्य वस्तुओं से सापेक्ष रूप में सस्ती हो जाती है जिसके फलस्वरूप उपभोक्ता अन्य वस्तुओं का वस्तु X से प्रतिस्थापन करता है। उपयुक्त समीकरण का दूसरा भाग धर्षात् $(1-KX)e_x$, माँग की मूल्यसापेक्षता पर प्रतिस्थापन सापेक्षता के परिणाम का सूचक है। प्रतिस्थापन प्रभाव का परिमाण एक तो इस बात पर निर्भर करता है कि धाय का कितना भाग अन्य वस्तुओं पर व्यय हो रहा है धर्षात् $(1-KX)$ कितना है और दूसरे इस बात पर निर्भर करता है कि वस्तु X की अन्य वस्तुओं के साथ प्रतिस्थापन सापेक्षता (e_x) कितनी है। धाय का जितना अधिक भाग अन्य वस्तुओं पर व्यय $(1-KX)$ होगा (धर्षात् जितनी अधिक धाय अन्य वस्तुओं पर उपभोक्ता व्यय करेगा) और जितनी अधिक वस्तु X की अन्य वस्तुओं से प्रतिस्थापन

सापेक्षता (elasticity of substitution) होगी उतना ही अधिक प्रतिस्थापन प्रभाव का परिमाण होगा।

उपयुक्त विवेचन से स्पष्ट है कि किसी वस्तु की माँग की मूल्यसापेक्षता निम्नलिखित चार तत्वों द्वारा निर्धारित होती है

- 1 आय का अनुपात जो वस्तु पर व्यय किया जाता है
- 2 माँग की आयसापेक्षता
- 3 प्रतिस्थापन सापेक्षता
- 4 धाय का अनुपात जो अन्य वस्तुओं पर व्यय किया जाता है।

यदि ऊपर के चार तत्व दिए हुए हों तो मूल्यसापेक्षता ज्ञानी जा सकती है। यह बात एक उदाहरण से स्पष्ट हो जाएगी।

कल्पना कीजिए कि एक उपभोक्ता अपनी धाय का $\frac{1}{2}$ भाग वस्तु X पर व्यय कर रहा है। यदि उपभोक्ता की वस्तु X के लिए आय सापेक्षता 2 हो और वस्तु X और अन्य वस्तुओं के बीच प्रतिस्थापन सापेक्षता 3 हो तो मूल्यसापेक्षता निम्न प्रकार से ज्ञान की जा सकती है

$$\begin{aligned} e_x &= KX e_x + (1-KX) e_x \\ &= \frac{1}{2} \times 2 + (1-\frac{1}{2}) \times 3 \\ &= \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \times 3 \\ &= \frac{1}{2} + \frac{3}{2} = \frac{4}{2} \\ &= 2.8 \end{aligned}$$

अब वस्तु की मूल्यसापेक्षता 2.8 है। मूल्यसापेक्षता, धाय सापेक्षता, और प्रतिस्थापन सापेक्षता के उपर्युक्त सम्बन्ध से यह प्रमाणित किया जा सकता है कि किसी वस्तु पर धाय का कोई कितना ही माँग व्यय क्यों न किया जाता हो यदि आयसापेक्षता और प्रतिस्थापन सापेक्षता दोनों इकाई के बराबर हों तो मूल्यसापेक्षता भी इकाई के बराबर होगी। उदाहरण के लिए यदि धाय का $\frac{1}{2}$ भाग एक वस्तु पर व्यय हो रहा है और आयसापेक्षता तथा प्रतिस्थापन सापेक्षता इकाई के बराबर है तो मूल्यसापेक्षता होगी

$$\begin{aligned}
 e_p &= KX e_x + (1-KX) e_y \\
 &= \frac{1}{2} \times 1 + (1 - \frac{1}{2}) \times 1 \\
 &= \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \\
 &= 1
 \end{aligned}$$

माँग की मूल्य सापेक्षता के निर्धारण तरक (Determinants of Price Elasticity of Demand)

हम ऊपर माँग की मूल्य सापेक्षता तथा वह कैसे मापी जाती है की व्याख्या कर चुके हैं। अब एक महत्वपूर्ण प्रश्न है कि कौन से तत्त्व हैं जो निर्धारित करते हैं कि एक वस्तु की माँग लोचदार प्रपचा वेलोचदार है। प्रमुख तत्त्व जो एक वस्तु की माँग की मूल्य सापेक्षता को निर्धारित करते हैं निम्न हैं।

स्थानापन्नो की सख्या तथा प्रकार—माँग की मूल्य सापेक्षता को निर्धारित करने वाले सभी तत्त्वों में से एक वस्तु के लिए उपलब्ध स्थानापन्नो की सख्या तथा प्रकार सबसे महत्वपूर्ण है। यदि एक वस्तु के लिए निकट के स्थानापन्न उपलब्ध है तो इसकी माँग लोचदार होने की प्रवृत्ति रखती है। यदि इस प्रकार की वस्तु की कीमत बढ़ती है तो लोग इसके निकट के स्थानापन्नो का प्रयोग करेंगे तथा परिणामस्वरूप उस वस्तु की माँग घट जायेगी। प्रतिस्थापन की सम्भावना जितनी ही अधिक होगी उसकी माँग की मूल्य सापेक्षता उतनी ही अधिक होगी। यदि एक वस्तु के लिए स्थानापन्न उपलब्ध नहीं है तो लोगों का उसकी कीमत में वृद्धि होने पर भी उसे खरीदना पड़ेगा और इसलिए उसकी माँग वेलोचदार होने की प्रवृत्ति रखती है। उदाहरणार्थ यदि कोका कोला की कीमत में बहुत वृद्धि हो जाती है तो अनेक उपभोक्ता अन्य प्रकार के ठण्डे पेय का प्रयोग करने लगेंगे, और इससे परिणामस्वरूप कोका कोला की माँग गयी मात्रा बहुत घट जायेगी। दूसरी ओर यदि कोका कोला की कीमत घट जाती है तो अनेक उपभोक्ता अन्य ठण्डे पेय से कोका कोला का प्रतिस्थापन करने लगेंगे। इस प्रकार कोका कोला की माँग लोचदार होती है। यह निकट के स्थानापन्न की उपलब्धि है जो कि उपभोक्ताओं को कोका कोला की कीमत में परिवर्तन में संवेदनशील (sensitive) बनाती

है और यह कोका कोला की माँग को लोचदार बनाती है। इसी प्रकार नमक की माँग वेलोचदार होती है क्योंकि साधारण नमक के लिए अच्छे स्थानापन्न उपलब्ध नहीं है। यदि नमक की कीमत में थोड़ी वृद्धि होती है तो लोग नमक की नगमग उमी मात्रा का उपभोग करेंगे जो पहले करने थे क्योंकि अच्छे स्थानापन्न उपलब्ध नहीं है। नमक की माँग इसलिए भी वेलोचदार होती है कि लोग इस पर अपनी आय का बहुत कम भाग व्यय करते हैं और यदि इसकी कीमत में वृद्धि होती है तो यह नमक के लिए उनका बजट घाटन में केवल नगण्य अन्तर उत्पन्न करती है।

उपभोक्ता के बजट में एक वस्तु की स्थिति माँग की मूल्य सापेक्षता का अन्य महत्वपूर्ण निर्धारक तत्त्व है कि उपभोक्ता के बजट में उस पर व्यय कितना होता है। अन्य शब्दों में, एक विनिष्ट वस्तु पर व्यय की जाने वाली उपभोक्ता की आय का अनुपात भी उसके लिए माँग की मूल्यसापेक्षता को प्रभावित करता है। एक वस्तु पर आय का जितना ही अधिक भाग व्यय किया जाता है सामान्यतया उसकी माँग की मूल्यसापेक्षता उतनी ही अधिक होगी। नमक, साबुन, दियामलाई तथा इस प्रकार की अन्य वस्तुएँ अधिक वेलोचदार होने की प्रवृत्ति रखती हैं क्योंकि गृहस्वामी उनमें से प्रत्येक पर अपनी आय का केवल एक भ्रम व्यय करते हैं। जब इस प्रकार की वस्तुओं की कीमत में वृद्धि होती है तो ये उपभोक्ता के बजट में अधिक अन्तर उत्पन्न नहीं करेंगे और इसलिए वे उस वस्तु की नगमग पहले समान मात्रा ही खरीदते रहेंगे और इसलिए उनके लिए माँग वेलोचदार होगी। दूसरी ओर भागतवर्ष जैसे देश में कपड़े की माँग के लोचदार रहने की प्रवृत्ति रखती है क्योंकि गृहस्वामी अपनी आय का एक बड़ा भाग कपड़े पर व्यय करते हैं। यदि कपड़े की कीमत घटती है तो इसका भ्रम अनेक परिवारों के बजट में बड़ी मात्रा में बचत से होगा और इसलिए वे कपड़े की माँग गयी मात्रा में वृद्धि करने की प्रवृत्ति रखेंगे। दूसरी ओर यदि कपड़े की कीमत बढ़ती है तो अनेक गृहस्वामी पहले के समान कपड़े की मात्रा नहीं खरीद

मांग की मूल्यसापेक्षता (लोच)

सबोंगे और इसलिए मण्डे की मांगी गयी मात्रा बहुत घट जायगा।

वस्तु के उपयोगो की सख्या—एक वस्तु जिाने अधिक उपयोगो मे प्रयुक्त की जा सकती है उसकी मांग की मूल्य सापेक्षता जतनी ही अधिक होगी। यदि मनेर उपयोगो वाली एव वस्तु की कीमत बहुत ऊँची है तो उसकी मांग कम होगी तथा इसे सबसे अधिक महत्वपूर्ण उपयोग मे प्रयुक्त किया जायगा और यदि इस प्रकार की वस्तु की कीमत कम होती है तो इसे कम महत्वपूर्ण उपयोगो मे भी प्रयुक्त किया जायगा और परिणामस्वरूप मांगी गयी मात्रा मे महत्वपूर्ण रूप मे वृद्धि होगी। उदाहरणार्थ दूध के घनेक उपयोग होते हैं। यदि इसकी कीमत बहुत अधिक हो जाती है तो इसे गिशुओं तथा रोगी व्यक्तियों को पिलाने के लिए ही प्रयुक्त किया जायगा। यदि दूध की कीमत गिरती है तो इसे दही क्रीम यी तथा मिष्टान की तैयारी जैसे अन्य उपयोगो के लिए प्रयुक्त किया जाएगा। इसलिए दूध की मांग लोचदार होने की प्रवृत्ति रखती है।

वस्तुओं के मध्य पूरकता—वस्तुओं के मध्य पूरकता अथवा वस्तुओं के लिए समुक्त मांग भी मांग की मूल्यसापेक्षता को प्रभावित करती है। गृहस्वाभी सामान्य तथा स्वतंत्र मांग अथवा मकेली प्रयुक्त होने वाली वस्तुओं की कीमतों मे परिवर्तनों की अपक्षा उन वस्तुओं की कीमत मे परिवर्तनों से कम संवेदनशील है जो एव दूसरे के साथ पूरक है अथवा जो समुक्त रूप मे प्रयुक्त की जाती हैं। उदाहरण के लिए स्वचालित बाहनों को चलाने के लिए पेट्रोल के अतिरिक्त चिकने तेल या भी प्रयोग किया जाता है। अब यदि चिकने तेल की कीमत बढ़ जाती है तो इसका अर्थ स्वचालित बाहन (मोटर कार) को चलाने मे कुल लागत मे बहुत-थून वृद्धि होगा क्योंकि पेट्रोल जैसे अन्य पदार्थों की तुलना मे तेल का प्रयोग कम होता है। इस प्रकार चिकने तेल की मांग की प्रवृत्ति बेलोचदार होने की होगी है। इसी प्रकार नमक की मांग अन्य बातों के साथ इस कारण भी बेलोचदार होती है कि उपयोगी वस्तुएँ इसका ही उपयोग नहीं करते हैं।

यहाँ यह उल्लेखनीय है कि एक वस्तु की मूल्य सापेक्षता वा मूल्यमान करने के लिए उपयुक्त तीनों तत्वों का ध्यान अवश्य दिया जाना चाहिए। उपर्युक्त तीनों तत्व एव वस्तु की मूल्यसापेक्षता के निर्धारण मे एव दूसरे को सुष्ट कर सकते हैं अथवा वे एव दूसरे के विपरीत कार्यशील हो सकते हैं। एक वस्तु की मांग की मूल्य सापेक्षता उस पर कार्यशील सभी शक्तियों का शुद्ध परिणाम होगी।

समय तथा कीमत सापेक्षता—एक वस्तु की मूल्य सापेक्षता को समय तत्व भी प्रभावित करता है। यदि भन्तप्रस्त अवधि (time insolvability) सम्बन्धी है तो मांग के अधिक लोचदार होने की प्रवृत्ति होती है। इसका कारण है कि उपभोक्ता वस्तुओं की दीर्घकाल मे प्रतिस्थापित करते हैं। अल्पकाल मे एक वस्तु का अन्य वस्तु द्वारा प्रतिस्थापन इतना सरल नहीं होता। समयावधि जितनी लम्बी होगी उपभोक्ता तथा व्यवसायी एक वस्तु का अन्य वस्तु के लिए प्रतिस्थापन जतनी ही अधिक सरलतापूर्वक कर सकते हैं। उदाहरणार्थ यदि मिट्टी के तेल की कीमत मे वृद्धि हो जाती है तो अल्पकाल मे मिट्टी के तेल का कोयला या मोगा पकाने की बैसे जैसे अन्य प्रकार के दहनो द्वारा प्रतिस्थापित करना कठिन हो सकता है। किन्तु पर्याप्त समय होने पर लोग रामायोजन करे तथा मिट्टी के तेल कीमत मे वृद्धि हो गयी है के बजाय कोयला अथवा कोयला मे वृद्धि हो गयी है तो यह अवस्था मे सम्भव नहीं होता कि उस वस्तु को अपेक्षाकृत रास्ती किमी अन्य वस्तु द्वारा प्रतिस्थापित कर सक। किन्तु समय व्यतीत होने के साथ ये स्थानापन्न वस्तु प्राप्त करने के लिए शोध कर सकते हैं तथा एक वस्तु के उत्पादन मे प्रयुक्त मशीनों मे परिवर्तन कर सकते हैं अथवा पदार्थ का नवीन डिजाइन बना सकते हैं ताकि अपेक्षाकृत सस्ती वस्तु के उपयोग मे मितव्ययिता हो सके। अतः अधिक समय पाकर ये उस वस्तु को प्रतिस्थापित कर सकते हैं जितनी कीमत मे वृद्धि हुई है। इस प्रकार हम देखते हैं कि अल्पकाल की अपेक्षा दीर्घकाल मे सामान्य तथा माँग अधिक लोचदार होती है।

माँग की कीमत सापेक्षता के विचार का महत्त्व (Importance of the Elasticity of Demand)

माँग की मूल्य सापेक्षता का विचार व्यावसायिक फर्मों के कीमत निर्णयों तथा सरकार द्वारा कीमतों की नियन्त्रित करने (की दना) में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है। मूल्य सापेक्षता का विचार एवं करने की के प्रवृत्त्यन्त से निर्यातोंपार्जन (export earnings) पर प्रभाव को समझने में महत्त्वपूर्ण है। यह राजकोषीय नीति में भी बहुत उपयोगी है क्योंकि वित्त मंत्री को माँग की मूल्य सापेक्षता को ध्यान में रखना पड़ता है जबकि यह विभिन्न वस्तुओं पर करारोपण करने का विचार करता है। नीचे हम माँग की मूल्य सापेक्षता के विभिन्न उपयोग, प्रयोग तथा महत्त्व की व्याख्या करेंगे।

व्यावसायिक फर्मों के कीमत निर्णय—व्यावसायिक फर्में माँग की मूल्य सापेक्षता को ध्यान में रखती हैं जबकि वे वस्तुओं के कीमत निर्धारण में सम्बन्ध में निर्णय लेती हैं। इसका कारण है कि एक पदार्थ की कीमत में परिवर्तन मूल्य सापेक्षता गुणक पर आधारित माँग गयी मात्रा में परिवर्तन उत्पन्न करेगा। फर्म द्वारा कीमत में वृद्धि के परिणामस्वरूप माँग गयी मात्रा में यह परिवर्तन उपभोक्ताओं के कुल व्यय को प्रभावित करेगा और इसलिए फर्म के उपार्जन (आय) को प्रभावित करेगा। यदि फर्म के पदार्थ की माँग लोचदार होती है तो फर्म द्वारा अपने पदार्थ की कीमत में वृद्धि करने का कोई भी प्रयत्न उसने कुल आय में बर्बाद करेगा। इस प्रकार, कीमत में वृद्धि से लाभ के बजाय यह हानि सहन करेगी यदि एक पदार्थ की माँग लोचदार होती है। दूसरी ओर यदि फर्म के पदार्थ की माँग बेलोचदार होती है तो उसने द्वारा कीमत में वृद्धि कुल आय में वृद्धि करेगी। अतः एक अनुकूलतम प्रणाली लाभ अधिकतम करने वाली कीमत को निर्धारित करने के लिए फर्म अपने पदार्थ की माँग की मूल्य सापेक्षता की उपाध नहीं कर सकती। कुछ अनुभववाचित अध्ययनों से यह पाया गया है कि फर्म कीमतों के बीच में निर्णय लेते समय मूल्य सापेक्षता को ध्यान

में रखने में ध्यान रखती हैं प्रणाली के कीमत सापेक्षता गुणक पर प्रत्यक्ष ध्यान देती हैं। इसमें सन्देह नहीं कि इसका प्रमुख कारण यह है कि वे अपने पदार्थ की मूल्य सापेक्षता का ध्यान करने के लिए साधन नहीं रखती हैं क्योंकि पिछली कीमतों तथा उन पर माँग गयी मात्रा से सम्बन्धित पर्याप्त आँकड़े उपलब्ध नहीं होने हैं। यदि इसी प्रकार के आँकड़े उपलब्ध भी हों तो भी उम्मेद निर्वाचन की कठिनाईयें होती हैं क्योंकि यह स्पष्ट नहीं होना कि माँग गयी मात्रा में परिवर्तन कीमतों में परिवर्तनों प्रणाली माँग को निर्धारित करने वाले कुछ अन्य तत्वों में परिवर्तनों के परिणाम में। तथापि हाँ, बड़ी व्यावसायिक फर्मों ने अपने शोध विभाग स्थापित किये हैं जो पिछली कीमतों तथा माँग गयी मात्रा से सम्बन्धित आँकड़ों से कीमत सापेक्षता गुणक का अनुमान करते हैं। इसके अतिरिक्त वे माँग गयी मात्रा पर कीमत प्रभाव को अन्य तत्वों के प्रभाव से अलग करने के लिए सांख्यिकीय विधियों का भी उपयोग कर रही हैं।

कीमत नियन्त्रण, विशेषतया कृषि पदार्थों के (कीमत नियन्त्रण) सम्बन्ध में आर्थिक नीति में उपयोग—अनेक देशों की सरकारें, विशेषतया समुक्त राज्य अमेरिका, कृषि पदार्थों की कीमतों को नियन्त्रित करती हैं। इस कीमत नियन्त्रण में कृषि पदार्थों की कीमतों में वृद्धि को जातो है और यह इस प्रत्याशा से किया जाता है कि कृषि पदार्थों की माँग बेलोचदार होती है। समुक्त राज्य अमेरिका जैसे देशों में कृषि पदार्थों की बेलोचदार माँग को अनुभववाचित अध्ययनों से ज्ञात किया गया है। बाजार में पूर्ति को प्रतिबन्धित करके सरकार कृषि पदार्थों की कीमत में वृद्धि करने में सफल होती है। इन पदार्थों की माँग बेलोच होने से माँग गयी मात्रा बहुत घटती है और परिणामस्वरूप उपभोक्ता का कृषि पदार्थों पर व्यय बढ़ता है जो कृषक वर्ग की आय में वृद्धि करता है। यदि कृषि पदार्थों की माँग लोचदार होती तो सरकार की उनकी प्रतिबन्धित पूर्ति द्वारा उत्पन्न उनकी कीमत में किसी वृद्धि से कृषक वर्ग की आय में फर्क उत्पन्न हो जाती। अतः यदि कृषि पदार्थों की माँग बेलोचदार के बजाय लोचदार होती तो सरकार द्वारा फर्म के एक भाग को

माँग की मूल्यसापेक्षता (लोच)

बाजार से बाहर रखने तथा फसल प्रतिबन्ध योजना पर विचार कमा न किया गया होता।

प्रचुरता के 'विरोधाभास' (Paradox of Plenty) की व्याख्या—माँग की मूल्य सापेक्षता का विचार तथाकथित कृषि में 'प्रचुरता के विरोधाभास' कि कृषको को अत्यधिक अच्छी फसल प्राप्त होने पर उनको अपेक्षाकृत कम कुल आय प्राप्त होती है, की व्याख्या करने में भी हमारी सहायता करता है। इस अत्यधिक अच्छी तथा भरपूर फसल के परिणामस्वरूप कृषको के आय में भी हमारी सहायता करता है। इस प्रकार भरपूर-फसल (Bumper crop) उनकी आय में वृद्धि करने के बजाय, उसे कम कर देती है। इसलिए, यह सुनिश्चित करने के लिए कि कृषक अपने उत्पादन में वृद्धि करने से निरुत्साहित न हो, उन्हें सरकार द्वारा कुछ न्यूनतम कीमत निश्चित करने की आवश्यकता होती है। उस न्यूनतम कीमत पर सरकार को कृषको से फसल खरीदने के लिए तैयार रहना चाहिए।

अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार में उपयोग—माँग की मूल्य सापेक्षता का विचार अन्तर्राष्ट्रीय अर्थशास्त्र के क्षेत्र में भी अत्यधिक महत्वपूर्ण है। विभिन्न देशों की सरकारों को इस विषय में निश्चित करना पड़ता है कि वे अपनी करेंसी अवमूल्यन करें अथवा नहीं जबकि उनके निर्यात स्थिर हैं तथा आयात तेजी से बढ़ रहे हैं और परिणामस्वरूप उनके भुगतान शेष की स्थिति बिगड़ रही है। अवमूल्यन का प्रभाव आयातित वस्तुओं की कीमतों में वृद्धि तथा निर्यातों की कीमतों में कमी करना होता है। यदि एक देश के निर्यातों की माँग बेलोचदार है तो अवमूल्यन के परिणामस्वरूप निर्यातों की कीमतों में कमी उनके विदेशी विनिमय उपार्जन में वृद्धि के बजाय कमी उत्पन्न करेगी।

यही कारण है कि माँग बेलोचदार होने पर कीमतों में कमी देने पर परिणामस्वरूप निर्यातित पदार्थों की

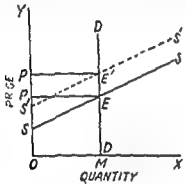
माँगों गयी मात्रा में बहुत घोड़ी वृद्धि होगी और देश अपेक्षाकृत कम कीमतों के कारण हानि वहन करेगा। दूसरी ओर यदि एक देश के निर्यातों की माँग लोचदार है तो अवमूल्यन के कारण इन निर्यातों की कीमतों में कमी उनकी माँगों गयी मात्रा में बहुत अधिक वृद्धि उत्पन्न करेगी जो देश के विदेशी विनिमय उपार्जन में वृद्धि करेगी और भुगतान शेष की समस्या के समाधान में सहायता करेगी। इस प्रकार अवमूल्यन करने प्रयत्न न करने का निर्णय निर्यातों के माँग की मूल्य सापेक्षता के मुद्दे पर निर्भर करता है।

इसी प्रकार यदि अवमूल्यन का उद्देश्य देश के आयातों को कम करना है तो यह सभी प्राप्त किया जायगा जब कि आयातों की माँग लोचदार है। अवमूल्यन से उत्पन्न आयातों की कीमतों में वृद्धि के परिणामस्वरूप वे तेजी से कम होंगे और देश को विदेशी विनिमय की अधिक मात्रा में बचत होगी। दूसरी ओर यदि आयातों की माँग बेलोचदार है तो अवमूल्यन के परिणामस्वरूप कीमतों में वृद्धि भुगतान शेष को प्रतिबल रूप में प्रभावित करेगी क्योंकि आयातों की अपेक्षाकृत अधिक कीमतों तथा आयातों को लगभग पूर्ववत् मात्रा पर देश को पहले की अपेक्षा आयातों पर अधिक व्यय करना होगा।

राजकोषीय नीति में महत्व—राजकोषीय नीति के क्षेत्र में भी माँग की मूल्य सापेक्षता का बहुत महत्व है। यदि सरकार के लिए आय में वृद्धि करनी है तो वित्त मंत्री को उन पदार्थों की मूल्य सापेक्षता पर ध्यान रखना होता है जिस पर वह करारोपण का प्रस्ताव करता है। उत्पादन कर अथवा विक्री कर जैसा अप्रत्यक्ष करारोपण वस्तु की कीमत में वृद्धि करता है। अब, यदि वस्तु की माँग लोचदार है तो कर के कारण कीमत में वृद्धि माँगों गयी मात्रा में अधिक कमी उत्पन्न करेगी और परिणामस्वरूप सरकारी आय बढ़ने के बजाय घटेगी। सरकार वस्तु-पर लगा कर अपनी आय में वृद्धि करने में तभी सफल हो सकती है जब कि वस्तु की माँग बेलोचदार है।

माँग की मूल्य सापेक्षता यह भी निर्धारित करती है कि किस सीमा तक वस्तु पर कर एवं उपभोक्ता पर

विवक्षित किया जा सकता है। इस प्रकार एक वस्तु पर कर का उपभोक्ताओं पर बर-भार उस वस्तु के लिए उनकी मांग की मूल्य सापेक्षता पर निर्भर करता है। यदि वस्तु की मांग पूर्णतया बेलोचदार है तो वस्तु पर का सम्पूर्ण भार उपभोक्ता पर पड़ता है। यह रेखाचित्र 11 19 में दर्शाया गया है जहाँ DD तथा SS वस्तु की मांग तथा पूर्ति वक्र हैं। मांग वक्र DD पूर्णतया बेलोचदार है। मांग तथा पूर्ति वक्रों के प्रतिच्छेद के परिणामस्वरूप OP कीमत निर्धारित होती है। अब यदि वस्तु पर SS' के बराबर कर लगाया जाता है तो पूर्ति वक्र ऊपर की ओर $S'S'$ की स्थिति को विवक्षित हो जायेगा। इसके परिणामस्वरूप दिया हुआ मांग वक्र DD तथा नवीन पूर्ति वक्र $S'S'$

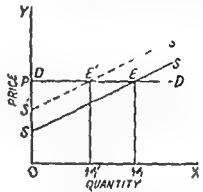


रेखाचित्र 11 19

E' बिन्दु पर प्रतिच्छेद करते हैं और पदार्थ की नई कीमत OP' निर्धारित होती है। इस प्रकार यह स्पष्ट है कि वस्तु की कीमत PP' या EE' से बढ़ती है जो कर की SS' मात्रा के बराबर है। इस प्रकार कर का सम्पूर्ण बर-भार उपभोक्ता पर पड़ा है।

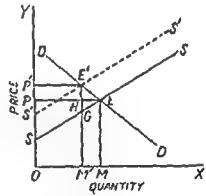
इसके विपरीत, यदि एक वस्तु की मांग पूर्णतया लोचदार है जैसा कि रेखाचित्र 11 20 में दर्शाया गया है तो उस पर करारोपण कीमत में वृद्धि नहीं करेगा और इसलिए कर का सम्पूर्ण भार निर्माताओं अथवा विक्रेताओं द्वारा सहन किया जायेगा। अब रेखाचित्र 11 21 पर विचार कीजिए जहाँ मांग न तो पूर्णतया बेलोचदार और न पूर्णतया लोचदार है। करारोपण में पहले मांग तथा पूर्ति वक्रों के प्रतिच्छेद के परिणामस्वरूप OP कीमत निर्धारित होती है। अब

यदि SS' के बराबर करारोपण होता है तो पूर्ति वक्र ऊपर की ओर $S'S'$ स्थिति को विवक्षित हो जाता है और उसका परिणामस्वरूप कीमत OP' तक बढ़ जाता है। रेखाचित्र 11 21 में यह दर्शाया जा सकता है कि



रेखाचित्र 11 20

कीमत में वृद्धि PP' (या EE') के बराबर है जो उपभोक्ता द्वारा सहन किया जाने वाला कर का भार है। कर का दोष मांग GD उत्पादकों या विक्रेताओं



रेखाचित्र 11 21

द्वारा सहन किया गया है। उपभोक्ताओं तथा उत्पादकों द्वारा सहन किया जाने वाला स्वयं का कर भार मांग की मूल्य सापेक्षता तथा पूर्ति की मूल्य सापेक्षता पर निर्भर करेगा। इस प्रकार हम देखते हैं कि एक वस्तु मन्थी कर लगाने समय पदार्थों की मांग की मूल्य सापेक्षता की जाँच नहीं कर सकते।

सबसे दूरी निर्धारण—मांग की मूल्य सापेक्षता मजदूरी तथा उत्पादन के अन्य भागों की कीमतों के

माँग की मूल्यसापेक्षता

निर्धारण को भी प्रभावित करती है। माँग की मूल्य सापेक्षता का प्रभाव अत्यधिक महत्वपूर्ण होता है जबकि एव श्रमसंग श्रमिकों के लिए अपेक्षाकृत ऊँची मजदूरी की माँग करता है। मजदूरी में वृद्धि उनके द्वारा उत्पादित वस्तु की कीमत में वृद्धि करेगी। यदि पदार्थों की माँग सोचदार है तो कीमत में वृद्धि माँगी गयी मात्रा में अधिक बची उत्पन्न करेगी जो फर्म को उत्पादन कम करने के लिए प्रेरित करेगी। उत्पादन में फर्म नियुक्त श्रमिकों की सख्या को कम करेगी। इस प्रकार मजदूरी में वृद्धि करने के लिए श्रम संग द्वारा प्रयत्न श्रमिकों में बेरोजगारी उत्पन्न करेगा।

सैद्धान्तिक महत्व (Theoretical Importance)

माँग की मूल्य सापेक्षता का सैद्धान्तिक महत्व भी बहुत अधिक है। यह भर्षास्त्र के अनेक सिद्धान्तों तथा समस्याओं की व्याख्या करने के लिए विश्लेषण के साधन के रूप में प्रयुक्त की जाती है। सर्वप्रथम कीमत निर्धारण विशेषतया अपूर्ण प्रतियोगिता तथा एकाधिकार के अन्तर्गत, वे सिद्धान्त में माँग की सापेक्षता के विचार का बहुत महत्व है। जब पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत कोई भीनेली फर्म पदार्थों की कीमत पर नियन्त्रण नहीं करती तो इसका अर्थिमात्र यह है कि वह पूर्णतया सोचदार माँग वक्र का सामना करती है। जब अपूर्ण प्रतियोगिता प्रयत्न एकाधिकार के अन्तर्गत एक फर्म कीमत पर नियन्त्रण रखती है तथा पदार्थों का माँग वक्र नीचे की ओर गिरता होता है तो माँग की मूल्य सापेक्षता के शब्दों में इसका अर्थिमात्र है कि फर्म पूर्णतया सोचदार से कम माँग वक्र का सामना करती है। इसके अतिरिक्त, मूल्य सापेक्षता, अक्षत आय तथा सीमान्त आय के मध्य एक महत्वपूर्ण सम्बन्ध स्थापित किया गया है। यह सम्बन्ध पूर्ण प्रतियोगिता, अपूर्ण प्रतियोगिता तथा एकाधिकार के अन्तर्गत सन्तुलन कीमत को समझने तथा सुलना करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। यह सम्बन्ध नीचे दिया गया है।

कीमत या अक्षत आय =

$$\frac{\text{सीमान्त आय} \times \text{मूल्य सापेक्षता}}{\text{मूल्य सापेक्षता} - 1}$$

$$\text{Price or } AR = MR \left(\frac{e}{e-1} \right)$$

चूँकि सन्तुलन की दशा में सीमान्त आय (MR), सीमान्त लागत (MC) के बराबर होती है इसलिए

कीमत या अक्षत आय =

$$\frac{\text{सीमान्त लागत} \times \text{मूल्य सापेक्षता}}{\text{मूल्य सापेक्षता} - 1}$$

$$\text{कीमत या } AM = MC \frac{e}{e-1}$$

जहाँ पर AM अक्षत आय, MR सीमान्त आय, e मूल्य सापेक्षता तथा MC सीमांत लागत को व्यक्त करते हैं।

जब सापेक्षता अनन्त होती है जैसा कि पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत होती है तो उपर्युक्त सूत्र का अर्थ होता है कि कीमत, उत्पादन की सीमान्त लागत के बराबर होगी। यदि मूल्य सापेक्षता अनन्त से कम माना कि 5 है जैसा कि अपूर्ण प्रतियोगिता तथा एकाधिकार में होती है तो कीमत, सीमांत लागत प्रयत्न सीमान्त आय की अपेक्षा अधिक होगी।

माँग की मूल्य सापेक्षता का विचार उस दशा की व्याख्या करने में सहायक है जिसमें एकाधिकारी द्वारा कीमत विभेदीकरण (price discrimination) लाभदायक होगा। हम बाद में जाने वाले एक अध्याय में व्याख्या करेंगे कि विभिन्न बाजारों में जब केवल अकेली एकाधिकारी कीमत पर माँग की मूल्य सापेक्षता भिन्न भिन्न है तो एकाधिकारी के लिए विभिन्न बाजारों में भिन्न भिन्न कीमतें वसूल करना लाभदायक होगा। विभिन्न बाजारों में वसूल की जाने वाली कीमतें उनमें माँग की मूल्य सापेक्षता पर निर्भर करेंगी। बाजार में माँग की मूल्य सापेक्षता जितनी अधिक होगी वसूल की जाने वाली कीमत उतनी ही कम होगी तथा विपरीत दशा में अधिक होगी।

एकाधिकारी शक्ति के घरा (degree of monopoly power) को मापने में मूल्य सापेक्षता के विचार का अधिक महत्व है। एकाधिकारी द्वारा उत्पादित पदार्थों की माँग की मूल्य सापेक्षता जितनी ही कम होती है, उसके द्वारा उपयोग की जाने वाली

एकाधिकारी शक्ति का भरा उतना ही अधिक होता है। एकाधिकार का भरा जितना ही अधिक होता है, एकाधिकारी द्वारा पदार्थ की कीमत पर नियन्त्रण उतना ही अधिक होता है। इस प्रकार एकाधिकारी शक्ति का भरा माँग की मूल्य सापेक्षता से विपरीत दिशा में परिवर्तित होता है। पूर्ण प्रतियोगिता के भ्रान्तगंत जहाँ पर व्यक्तिगत फर्म के पदार्थ की मूल्य सापेक्षता पूर्ण होती है, एकाधिकारी तत्त्व पूर्णतया अनुपस्थित होता है और जैसे-जैसे माँग की मूल्य सापेक्षता क्रमशः कम होती जाती है, एकाधिकारी शक्ति का भरा क्रमशः बढ़ता जाता है। शुद्ध एकाधिकार के एक विचार में माँग वक्र पूर्णतया बेसोचदार होता है।

कीमत सापेक्षता के विचार का भ्रान्त्य सैद्धान्तिक महत्त्व यह है कि माँग की प्रति मूल्य सापेक्षता के आधार पर ही वस्तुएँ स्थानापन्न भ्रषवा पूरक के रूप में वर्गीकृत की जाती हैं। प्रति मूल्य सापेक्षता का भ्रष्य भ्रान्त्य वस्तु की कीमत में सापेक्ष परिवर्तन होने के परिणामस्वरूप एक वस्तु की माँगी गयी मात्रा में सापेक्ष परिवर्तन से होता है। यदि दो पदार्थों के भ्रष्य प्रति मूल्य सापेक्षता घनात्मक होती है, तो वस्तुएँ स्थानापन्न होती हैं और यदि प्रति मूल्य सापेक्षता (Cross elasticity) श्रृण्णात्मक होती है तो दो वस्तुएँ पूरक होती हैं। इसके भ्रतिरिक्त, प्रो० बेन ने माँग की मूल्य सापेक्षता के आधार पर विभिन्न-बाजार संरचनाओं का वर्गीकरण किया है। जब माँग की प्रति मूल्य सापेक्षता भ्रान्त्य होती है तो बाजार संरचना पूर्ण प्रतियोगिता की होती है तथा जब माँग की प्रति मूल्य सापेक्षता शून्य भ्रषवा लगभग शून्य होती है तो यह घट्ट एकाधिकार की दशा होती है। यदि पदार्थों के भ्रष्य प्रति मूल्य सापेक्षता बहुत अधिक होती है जैसा कि उस स्थिति में होता है जबकि विभिन्न फर्म निकट के स्थानापन्न उत्पादित करती हैं, तो बाजार संरचना को अपूर्ण प्रतियोगिता कहा जाता है।

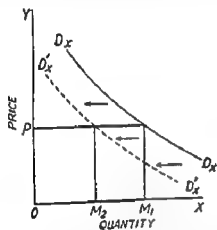
माँग की मूल्य सापेक्षता का विचार उत्पादन शुल्क तथा विक्री कर जैसे भ्रप्रत्यक्ष करों के कर-भार की भ्र्याख्या करने में भी प्रयुक्त किया जाता है। जैसा कि

ऊपर देखा जा चुका है, एक पदार्थ की माँग की माँग सापेक्षता जितनी ही अधिक होती है, उपभोक्ता द्वारा सहन किया जाने वाला कर-भार उतना ही कम होता है तथा विपरीत दशा में अधिक होता है। भ्रान्त में, वितरणात्मक भागों के सिद्धान्त में प्रतिस्थापन सापेक्षता भ्रत्ययिक उपयोग तथा महत्त्व की है जो देश की राष्ट्रीय भ्राय में उत्पादन के विभिन्न साधनों के सामूहिक भागों की भ्र्याख्या करती है। उदाहरणार्थ, पुँजी की कीमत पूर्ववत् रहने पर यदि श्रमिकों की मजदूरी में वृद्धि होती है तो श्रमिक मशीन द्वारा प्रतिस्थापित किया जायगा और यदि प्रतिस्थापन सापेक्षता पर्याप्त अधिक है तो राष्ट्रीय भ्राय में मजदूरी का कुल भाग कम हो जायेगा।

माँग की प्रति-सापेक्षता (प्रति सोच) (Cross Elasticity of Demand)

विभिन्न वस्तुओं की माँग प्रायः एक दूसरे से सम्बंधित होती है जिससे जब एक वस्तु की कीमत में परिवर्तन होता है तो भ्रान्त्य वस्तु की माँग भी बदल जाती है जबकि उसकी भ्रषनी माँग स्थिर रहती है। एक भ्रान्त्य वस्तु की कीमत में परिवर्तन के फलस्वरूप एक वस्तु की माँग में परिवर्तन माँग की प्रति-सापेक्षता का शोधक है। माँग की प्रति-सापेक्षता की धारणा को रेखांकित 11.22 से सरलता से समझा जा सकता है। इस रेखांकित में दो वस्तुओं X और Y के माँग वक्र दिये गए हैं। प्रारम्भ में, वस्तु Y की कीमत OP_1 है जिस पर इस वस्तु की OQ_1 मात्रा की माँग है तथा वस्तु X की कीमत OP जिस पर वस्तु X की OM_1 मात्रा माँगी जाती है। अब कल्पना कीजिए कि वस्तु Y की कीमत OP_1 से घट कर OP_2 हो जाती है। परिणामस्वरूप वस्तु Y की माँग-मात्रा OQ_1 से बढ़ कर OQ_2 हो जाती है। वस्तु X का माँग वक्र D_1D_2 बनाते समय यह पूर्वकल्पना की गई है कि भ्रान्त्य वस्तुओं (वस्तु Y समेत) की कीमतें स्थिर रहती हैं। अब जबकि वस्तु Y की कीमत कम हो गई है और फलतः इसकी माँग-मात्रा बढ़ गई है तो यह स्वामाविक है कि इसका प्रभाव वस्तु X की माँग पर पड़ेगा। यदि वस्तु Y , वस्तु X की स्थानापन्न है तो वस्तु Y की कीमत घटने के

कारण इसकी मांग-मात्रा के बढ़ने से वस्तु X का मांग वक्र बायें ओर को विवर्तित हो जायेगा, जिससे वस्तु X की मांग कम हो जायेगी। इसका कारण यह है कि जब किसी वस्तु की मात्रा बढ़ती है तो इसकी स्थानापन्न वस्तु का सीमांत तुष्टिगुण घट जाता है जिससे स्थानापन्न वस्तु का समस्त सीमान्त तुष्टिगुण वक्र (marginal utility curve) बायीं ओर को सरक जाता है। रेखाकृति पर दृष्टि डालने से ज्ञात होगा कि वस्तु Y की कीमत के घटने पर वस्तु X का मांग वक्र $D_x D_x$ से बदल कर $D'_x D'_x$ हो गया है जिससे कीमत OP पर वस्तु X की पूर्व से कम मात्रा

रेखाकृति 11 22 (a) पराधर्म X

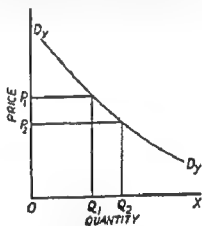
OM_2 मांगी जाती है। स्पष्ट है कि वस्तु X की M_1, M_2 मात्रा के स्थान पर वस्तु Y की Q_1, Q_2 मात्रा का प्रयोग किया गया है।

किन्तु यदि वस्तु X वस्तु Y का स्थानापन्न न हो कर उसकी पूरक वस्तु है तो वस्तु Y की कीमत के घटने और फलस्वरूप उसकी मांग मात्रा के बढ़ने से वस्तु X की मांग में भी वृद्धि होती है जिससे वस्तु X का मांग वक्र दायीं ओर को विवर्तित होता है। इसका कारण यह है कि जब किसी वस्तु की कीमत घटती है और परिणामस्वरूप उसकी मांग मात्रा बढ़ती है तो इसकी पूरक वस्तु (complementary good) का सीमान्त तुष्टिगुण बढ़ जाता है जिससे इसका समस्त मांग वक्र दायीं ओर को सरक जायेगा। वस्तु X के

मांग वक्र के दायीं ओर विवर्तित होने से कीमत OP पर इसकी मांग पहले से अधिक होगी।

यह ध्यान देने योग्य है कि मांग की प्रति-सापेक्षता के अन्तर्गत एक वस्तु की कीमत परिवर्तन से अन्य वस्तु की मांग मात्रा में परिवर्तन होता है।

जब वस्तु Y की कीमत के घटने से वस्तु X की मांग मात्रा बढ़ती है तो मांग की प्रति-सापेक्षता के गुणांक (Coefficient) को वस्तु X की मांग-मात्रा में सापेक्ष अथवा आनुपातिक परिवर्तन को वस्तु Y की मांग मात्रा में सापेक्ष अथवा आनुपातिक परिवर्तन से

रेखाकृति 11 22 (b) पराधर्म Y

विभाजित करके ज्ञात किया जा सकता है।

वस्तु X की वस्तु Y के लिए प्रति-सापेक्षता =
वस्तु X की मांग मात्रा में आनुपातिक परिवर्तन
वस्तु Y की कीमत में आनुपातिक परिवर्तन

$$\begin{aligned} \text{अथवा, } e_x &= \frac{\frac{\Delta q_x}{q_x}}{\frac{\Delta p_y}{p_y}} = \frac{\Delta q_x}{q_x} \cdot \frac{p_y}{\Delta p_y} \\ &= \frac{\Delta q_x}{q_x} \times \frac{p_y}{\Delta p_y} \\ &= \frac{\Delta q_x}{\Delta p_y} \cdot \frac{p_y}{q_x} \end{aligned}$$

जहाँ e_x वस्तु X की वस्तु Y के लिए मांग की प्रति-सापेक्षता को दर्शाता है।

q_x वस्तु X की आरम्भिक माँग-मात्रा को दर्शाता है। Δq_x वस्तु X की माँग-मात्रा में परिवर्तन को दर्शाता है।

p_y वस्तु Y की आरम्भिक कीमत को दर्शाता है।

Δp_y वस्तु Y की कीमत में लघु परिवर्तन को दर्शाता है।

अब एक उदाहरण लीजिए। यदि कहुवा (coffee) की कीमत 4.50 रुपये प्रति 100 ग्राम से बढ़ कर 5 रुपये प्रति 100 ग्राम हो जाये और फलस्वरूप उपभोक्ताओं द्वारा चाय की माँग 6000 ग्राम से बढ़ कर 7000 ग्राम हो जाये तो चाय की कहुवा के लिए प्रति-लोच निम्न प्रकार से ज्ञात की जा सकती है।

उपयुक्त उदाहरण में,

$$\Delta q_x = 7,000 - 6,000 = 1,000 \text{ ग्राम}$$

$$q_x = 6,000 \text{ ग्राम}$$

$$\Delta p_y = 5 - 4.50 = 50 \text{ पैसे}$$

$$p_y = 4.50 \text{ रुपये अर्थात् 450 पैसे}$$

$$\begin{aligned} \text{माँग की प्रति-सापेक्षता} &= \frac{\Delta q_x}{\Delta p_y} \times \frac{p_y}{q_x} \\ &= \frac{1000}{50} \times \frac{450}{6000} \\ &= 1.5 \end{aligned}$$

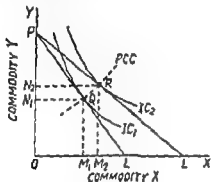
जैसा कि हमने अभी चाय और कहुवा के उदाहरण में देखा जब दो वस्तुएँ एक दूसरे की स्थानापन्न (substitutes) होती हैं तो एक वस्तु की कीमत के बढ़ने पर अन्य वस्तु की माँग में वृद्धि होती है। इसी प्रकार जब दो स्थानापन्न वस्तुओं में एक की कीमत घटती है तो अन्य वस्तु की माँग कम हो जायेगी। अतएव दो स्थानापन्न वस्तुओं के बीच माँग की प्रति-लोच (cross elasticity of demand) धनात्मक (positive) होती है। इससे विपरीत, जब दो वस्तुएँ एक दूसरे की पूरक वस्तुएँ (complementary goods) हैं जैसा कि रोटी और मक्खन, चाय और दूध आदि तो एक वस्तु की कीमत बढ़ने पर दूसरी वस्तु की माँग में कमी हो जायेगी तथा एक की कीमत घट जाने पर दूसरी वस्तु की माँग में वृद्धि हो जायेगी। अतएव दो पूरक पदार्थों के मध्य माँग की प्रति-सापेक्षता ऋणात्मक (negative) होती है।

अतः माँग की प्रति-सापेक्षता पर आधारित वर्गीकरण के अनुसार दो वस्तुएँ स्थानापन्न होती हैं जब उनके मध्य प्रति-सापेक्षता धनात्मक होती है और वे पूरक होती हैं यदि उनमें प्रति सापेक्षता ऋणात्मक होती है।

विन्तु माँग की प्रति-सापेक्षता पर आधारित स्थानापन्न तथा पूरक वस्तुओं की परिभाषा सतोषजनक नहीं है। जबकि वे वस्तुएँ जिनके मध्य प्रति-सापेक्षता धनात्मक होती है, वो स्थानापन्न वस्तुएँ कहा जा सकता है विन्तु वे वस्तुएँ जिनके मध्य प्रति-सापेक्षता ऋणात्मक होती है, भावश्यक नहीं कि वे पूरक वस्तुएँ ही हों। कारण यह है कि प्रति-लोच तब भी ऋणात्मक होती है जब कीमत परिवर्तन का आय-प्रभाव बहुत शक्तिशाली होता है। उदाहरणतः दो वस्तुएँ X तथा Y को जिनमें वस्तु X के लिए माँग मूल्यनिरपेक्ष (inelastic) है। कल्पना कीजिए कि वस्तु X की कीमत घट जाती है जिससे उपभोक्ताओं की वास्तविक आय बढ़ जायेगी। वस्तु X की माँग मूल्यनिरपेक्ष होने के कारण उसकी कीमत घटने पर उस पर पहले से कम आय व्यय होगी। इस प्रकार कीमत गिरने से वस्तु X से अधिक मात्रा में मुद्रा आय दोष बच रहेगी जिसकी वस्तु Y पर व्यय किया जा सकता है। फलतः वस्तु Y की माँग में बहुत वृद्धि होगी और वस्तु Y का माँग यत्र दायी ओर विवर्तित हो जायेगा। अतएव हम देखते हैं कि वस्तु X की कीमत के घटने से वस्तु Y की माँग बढ़ गई है जिससे दो वस्तुओं के मध्य माँग की प्रति-सापेक्षता ऋणात्मक है। परन्तु Y को X के लिये माँग की ऋणात्मक प्रति-सापेक्षता इन दो वस्तुओं में पूरक सम्बन्ध के कारण नहीं अपितु वस्तु Y की माँग पर वस्तु X की कीमत गिरने के प्रतिस्थापन प्रभाव की तुलना में आय प्रभाव का अधिक शक्तिशाली होना है।¹

1. यह ध्यान देने योग्य है कि वस्तु X की कीमत में कमी द्वारा उत्पन्न वस्तु Y की माँग पर आय प्रभाव तथा प्रतिस्थापन परस्पर विरोधी विभावों में कार्य करते हैं। जबकि वस्तु X की कीमत में कमी का वस्तु Y पर आय प्रभाव तो वस्तु Y की माँग को बढ़ाता है, प्रतिस्थापन प्रभाव वस्तु Y की माँग को घटाता है। कारण यह है कि वस्तु X की कीमत के कम हो जाने से उपभोक्ता पहले से ज़्यादा अधिक सस्ती वस्तु X को वस्तु Y के स्थान पर प्रयोग करेगा।

अनधिमान वक्रों की सहायता से इसे सरलता से समझा जा सकता है। रेखांकित 11.23 पर बिचर कीजिए जिसमें अक्ष- X पर वस्तु X तथा अक्ष- Y पर वस्तु Y की मात्राओं को दर्शाया गया है। वस्तु X तथा Y की कीमतें तथा उपभोक्ता की मुद्रा भाव दी हुई होने पर कीमत-रेखा PL है तथा उपभोक्ता अनधिमान वक्र IC_1 के बिंदु Q पर सन्तुलन में है जहाँ वस्तु X की OM_1 मात्रा तथा वस्तु Y की ON_1 मात्रा क्रय कर रहा है। कल्पना कीजिए वस्तु X की कीमत घट जाती है जिससे कीमत रेखा परिवर्तित हो कर PL' हो जाती है। अब कीमत रेखा PL' पर उपभोक्ता

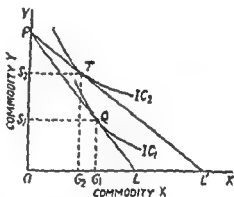


रेखांकित 11.23

अनधिमान वक्र IC_2 के बिंदु R पर सन्तुलन में है जिस पर वह सन्तुलन बिंदु Q की तुलना में दोनों वस्तुएँ X और Y की अधिक मात्राएँ क्रय कर रहा है। वस्तु X की कीमत घटने से वस्तु Y की माँग में वृद्धि वस्तु Y पर उत्पन्न भाव प्रभाव का प्रतिस्थापन प्रभाव की अपेक्षा अधिक शक्तिशाली होने के कारण है।

एक अन्य उदाहरण भी है जिसमें दो वस्तुओं के मध्य श्रृणात्मक प्रति-सापेक्षता से यह निष्कर्ष निकालना भ्रामक होगा कि वे परस्पर पूरक वस्तुएँ हैं। यह उदाहरण उन दो वस्तुओं का है जिनमें एक गिफ्ट वस्तु (Giffen good) है तथा अन्य उसकी श्रेष्ठ स्थापनात्मक वस्तु। इस प्रश्न में गिफ्ट-वस्तु की कीमत में कमी इसकी श्रेष्ठ प्रतिस्थापन वस्तु Y की माँग को बढ़ा देती है, इस कारण नहीं कि दो वस्तुओं में पूरक संबंध है बल्कि इसलिए कि भाव प्रभाव प्रतिस्थापन

प्रभाव से अधिक शक्तिशाली है। कल्पना कीजिए कि दो वस्तुओं X तथा Y में वस्तु X गिफ्ट वस्तु है तथा वस्तु Y इसकी श्रेष्ठ प्रतिस्थापन वस्तु है। X और Y वस्तुओं की कीमतें तथा उपभोक्ता की भाव दी हुई होने पर कीमत रेखा PL है और इससे उपभोक्ता अनधिमान वक्र IC_1 के बिंदु Q पर सन्तुलन में है। वह गिफ्ट वस्तु X की OG_1 मात्रा तथा वस्तु Y की OS_1 मात्रा क्रय कर रहा है। कल्पना कीजिए कि गिफ्ट वस्तु X की कीमत बढ़ जाती है जिससे कीमत रेखा विवर्तित होकर PL' बनती है। अब उपभोक्ता अनधिमान वक्र IC_2 के बिंदु T पर सन्तुलन में होता है जहाँ वह



रेखांकित 11.24

वस्तु X की पहले से कम मात्रा OG_2 तथा वस्तु Y की पहले से अधिक मात्रा OS_2 क्रय कर रहा है। स्पष्ट है कि गिफ्ट वस्तु X , श्रेष्ठ वस्तु Y द्वारा प्रतिस्थापित की गई है। इसका कारण यह है कि वस्तु X की कीमत के घटने का भाव प्रभाव वस्तु X के लिए श्रृणात्मक है परन्तु वस्तु Y के लिए घनात्मक है तथा बहुत अधिक है। अतएव एक गिफ्ट पदार्थ तथा उसकी श्रेष्ठ स्थापनात्मक वस्तु की स्थिति में गिफ्ट वस्तु की कीमत में कमी होने से श्रेष्ठ स्थापनात्मक वस्तु की माँग में वृद्धि होती है जिससे दो वस्तुओं के मध्य प्रति-सापेक्षता श्रृणात्मक है यद्यपि दो वस्तुएँ परस्पर पूरक नहीं हैं।

हमने दो महत्वपूर्ण उदाहरणों की व्याख्या की है जिनमें दो वस्तुओं के बीच प्रति-सापेक्षता श्रृणात्मक होती है यद्यपि वे परस्पर पूरक नहीं होतीं। स्पष्ट

यद्यपि पूरक वस्तुओं के मध्य मांग की प्रति-सापेक्षता श्रृण्णात्मक होनी है किंतु श्रृण्णात्मक प्रति-सापेक्षता केवल पूरक वस्तुओं की स्थिति में ही नहीं पायी जाती, यह तब भी होती है जब प्रायः प्रभाव प्रपेक्षाद्वत अधिख शक्तिशाली होता है। अतएव प्रो० रायन (Ryan) ठीक ही लिखते हैं "जबकि वे वस्तुएं जिनमें मांग की प्रतिस्तेय घनात्मक है स्थानापन्न वस्तुएं मानी जा सकती हैं किंतु वे वस्तुएं जिनमें प्रति स्तेय श्रृण्णात्मक होती है, यह आवश्यक नहीं कि वे दैनिक जीवन में परस्पर पूरक वस्तुएं हों। मांग की प्रतिस्तेय न केवल पूरकता की दशा में अपितु प्रपेक्षाद्वत शक्तिशाली प्रायः प्रभावों की स्थिति में भी होती है।"¹

उपर्युक्त विश्लेषण से स्पष्ट है कि मांग की प्रति सापेक्षता के अनुसार वस्तुओं का स्थानापन्न तथा पूरक वस्तुओं में वर्गीकरण एक वस्तु की मांग किसी अन्य वस्तु की कीमत में कमी के परिणामस्वरूप उत्पन्न कुल कीमत प्रभाव (total price effect) पर आधारित है जिसमें प्रायः के प्रतिपूरक परिवर्तन (compensating variation in income) नहीं किया गया है अर्थात् प्रायः प्रभाव को संमस्त कीमत प्रभाव से हटाया नहीं गया है।² इस मौलिक दृष्टि के कारण ही प्रति स्तेय के आधार पर स्थानापन्न तथा पूरक वस्तुओं को वर्गीकृत करने से हम पूरक वस्तुओं के विषय में भ्रामक निष्कर्षों पर पहुँचते हैं। अतएव प्रो० हिक्स ने अपनी महान कृति "मूल्य और पूँजी" — *Value and Capital* में यह विचार प्रस्तुत किया कि स्थानापन्न तथा पूरक पदार्थों का अधिक सही वर्गीकरण कीमत परिवर्तन के केवल प्रतिस्थापन प्रभाव (अर्थात् जब कीमत प्रभाव से प्रायः प्रभाव को हटा लिया गया हो) के आधार पर किया जा सकता है। किंतु अनुभवश्रित स्तर पर (on an empirical level), वस्तुओं के वर्गीकरण करने में केवल प्रतिस्थापन प्रभाव का प्रयोग करना अति कठिन है क्योंकि यह व्यक्ति के अधिमान

क्रम पर निर्भर करता है जिससे विषय में सामग्री (data) प्रायः उपलब्ध नहीं होती है। अतः प्रो० फर्ग्युसन (Ferguson) के विचार में स्थानापन्न तथा पूरक वस्तुओं का अधिख सही वर्गीकरण केवल प्रति-स्थापन प्रभाव का विश्लेषण करने किया जा सकता है। किंतु जब यह अधिख सही है, इसे अनुभवश्रित स्तर पर प्रयोग करना बहुत कठिन है। अतएव वास्तविक समस्याओं के लिए प्रतिस्तेय की पुरातन विधि का ही प्रायः प्रयोग किया जाना चाहिए।³ वे प्रायः लिखते हैं, अनुभवश्रित स्तर पर प्रति स्तेय की पद्धति ही वस्तुओं को वर्गीकृत करने की सरल एवं सम्भव विधि है क्योंकि उपलब्ध सामग्री के आधार पर मार्गित मांग फलन प्राप्त हो सकते हैं व्यक्तिगत अधिमान फलन नहीं ('On an empirical level the cross elasticity approach is the only feasible method of commodity classification because market demand functions can be computed while individual preference functions can not from readily available data')⁴

इससे अतिरिक्त प्रति-सापेक्षता पर आधारित वस्तुओं का वर्गीकरण व्यावहारिक प्राथमिक समस्याओं के समझने के लिए बहुत सामंजस्यपूर्ण है क्योंकि ऐसी समस्याओं में हम विभिन्न वस्तुओं में मार्गित सम्बन्धों (market relations) को जानना चाहते हैं न कि उपभोक्ता के अधिमान फलनों (consumer preference function) के दृष्टिकोण से विभिन्न वस्तुओं के सम्बन्ध को। अतः वस्तु सम्बन्धों के वर्गीकरण का प्रति सापेक्षता दृष्टिकोण का व्यावहारिक अध्ययनों (applied studies) में बहुत प्रयोग होता है।⁵

मांग के प्रति सापेक्षता की धारणा को अनुधिमान वक्र की सहायता से मनी प्रसार समझा जा सकता है। तीन अनुधिमान वक्र रेखाद्वितियाँ 11 25, 11 26 तथा 11 27 बनायी गयी हैं जिनमें अनुधिमान वक्रों की आकृतियाँ (shapes) भिन्न भिन्न हैं। जैसा कि अनुधि-

1 W J L Ryan, *Price Theory*, Macmillan and Co Ltd London, 1958, p 41

2 देखिये C E Ferguson, *Microeconomic Theory*, Richard D Irwin Inc, Illinois, 1967, p 63

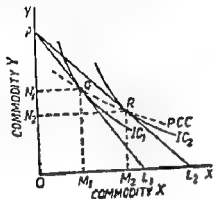
3 *Ibid*, p 63

4 *Ibid*, p 63

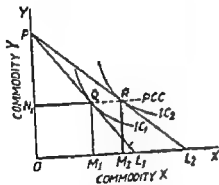
5 *Ibid*, p 63.

माँग की मूल्यसापेक्षता (लोच)

मान वक्रों के प्रक्षेप में बताया गया है, अनुप्रधान वक्रों की सादृष्टियाँ दो वस्तुओं के मध्य उपभोक्ताओं के अनुप्रधान क्रम की दर्शाती हैं। दो वस्तुओं की कीमतें तथा उपभोक्ता की आय दी हुई होने पर रेखा-कृति 11 25 में प्रारम्भ में कीमत रेखा PL_1 है।



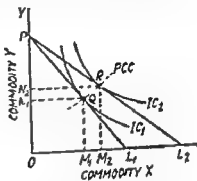
रेखाकृति 11 25



रेखाकृति 11 26

कल्पना कीजिए कि वस्तु X की कीमत घट जाती है जबकि वस्तु Y की कीमत तथा उपभोक्ता की आय स्थिर रहती है। फलतः कीमत रेखा बदल कर PL_2 हो गई है। परिणामस्वरूप उपभोक्ता का नया संतुलन बिंदु R पर होता है जिससे अब वह वस्तु X की अधिक मात्रा OM_2 तथा वस्तु Y की कम मात्रा ON_2 क्रय करेगा। स्पष्ट है कि वस्तु X की कीमत घटने से वस्तु Y की माँग घट गई। अतः रेखाकृति 11 25 में दर्शायी गई स्थिति के अनुसार X और Y वस्तुओं की प्रति-सापेक्षता घनात्मक है। जब वस्तु Y की वस्तु X

से माँग की प्रति-सापेक्षता घनात्मक होती है तो कीमत उपभोग वक्र (Price consumption curve-PCC) नीचे की ओर झुका हुआ होता है।



रेखाकृति 11 27

रेखाकृति 11 26 में प्रारम्भ में कीमत रेखा PL_1 है और उपभोक्ता अनुप्रधान वक्र IC_1 के बिंदु Q पर संतुलन में है। वस्तु X की कीमत गिरने से, जबकि Y की कीमत तथा उपभोक्ता की आय स्थिर रहती है, कीमत रेखा परिवर्तित होकर PL_2 हो जाती है और उपभोक्ता अनुप्रधान वक्र IC_2 के बिंदु R पर संतुलन में होता है। रेखाकृति 11 26 पर दृष्टि डालने से सात होगा कि हमने वस्तु X की कीमत गिरने से वस्तु X की माँग तो बढ़ गई है परन्तु वस्तु Y की माँग में कोई परिवर्तन नहीं हुआ है। अतएव यहाँ पर वस्तु X की वस्तु Y के लिए प्रति-लोच शून्य (zero) है। यह ध्यान देने योग्य है कि वस्तु Y की वस्तु X से माँग की प्रति सापेक्षता शून्य होने की परिस्थिति में कीमत उपभोग वक्र (Price Consumption Curve) समानान्तर सरल रेखा होता है।

अब रेखाकृति 11 27 पर विचार कीजिए जिसमें वस्तु की कीमत घटने पर और फलतः उपभोक्ता के संतुलन बिंदु Q से R को जाने से X तथा Y प्रदान रेखाकृति 11 27 की परिस्थिति में दोनों वस्तुओं की माँग में वृद्धि होती है। वस्तु X की कीमत घटने से वस्तु Y की माँग में भी वृद्धि होती है। अन्य शब्दों में, हमने वस्तु X और Y में माँग की प्रति-सापेक्षता ऋणात्मक है। अब दो वस्तुओं में प्रति-सापेक्षता

श्रृणात्मक होती है तो कीमत उपभोग वक्र ऊपर की ओर चढ़ता हुआ (sloping upward) होता है।

मांग की प्रति-सापेक्षता की धारणा आर्थिक सिद्धांत में बहुत महत्वपूर्ण है। जैसा कि हमने ऊपर बताया है, स्थानापन्न तथा पूरक पदार्थों की परिभाषा मांग की प्रति-सापेक्षता के आधार पर की जाती है। वे वस्तुएँ जिनमें प्रति-सापेक्षता घनात्मक होती है स्थानापन्न वस्तुएँ कही जाती हैं और वे जिनमें प्रति-सापेक्षता श्रृणात्मक होती है पूरक वस्तुएँ कही जाती हैं। इससे प्रतिरिक्त, बाजार ढाँचा (market structures) के विभिन्न रूपों का वर्गीकरण भी प्रायः मांग की प्रति-सापेक्षता के आधार पर किया जाता है विशेष रूप से प्रो० ट्रिफिन (Triffin) के विभिन्न बाजार अथवा मार्केट के रूपों में भेद करने के लिए प्रति-सापेक्षता की धारणा का प्रयोग किया है। पूर्ण प्रतियोगिता

(Perfect Competition) बाजार का वह रूप है जिसमें अघिसह्य पक्षों द्वारा उत्पादित पदार्थों के मध्य मांग की प्रति-सापेक्षता अनन्त (infinite) होती है। इससे विपरीत बाजार में एकाधिकार (monopoly) तब होता है जब एक उत्पादक ऐसे पदार्थ का उत्पादन करता है जिसकी किसी अन्य पदार्थ में प्रति-सापेक्षता बहुत कम होती है। वस्तुतः कुछ अर्थशास्त्री शुद्ध अथवा पूर्ण एकाधिकार (Pure or Absolute Monopoly) होता तब समझते हैं जब एक उत्पादक द्वारा उत्पादित पदार्थ में प्रति-सापेक्षता शून्य होती है। इससे प्रतिरिक्त, एकाधिकारिक प्रतियोगिता (monopolistic competition) तब पायी जाती है जब बड़ी मात्रा में कम-ऐसे पदार्थों को उत्पादित करती हैं जिनमें मांग की प्रति-सापेक्षता अधिक एक घनात्मक होती है।

12

उपभोक्ता की वचत (CONSUMER'S SURPLUS)

माथिक सिद्धान्त, विशेषतया कल्याणकारी धर्म शास्त्र में उपभोक्ता की वचत का विचार बहुत महत्वपूर्ण है। उपभोक्ता की वचत का विचार सर्वप्रथम डा० मल्केज सार्जंस द्वारा प्रस्तुत किया गया। यह विचार न केवल माथिक सिद्धान्त में ही वस्तु सरकार द्वारा करारोपण तथा एक पदार्थ के एकाधिकारी विक्रीता द्वारा उपयुक्त कीमत नीति जैसी माथिक नीतियों में भी महत्वपूर्ण है। उपभोक्ता की वचत के विचार का सार यह है कि एक उपभोक्ता दैनिक क्रयों से उनके लिए उसके द्वारा वास्तव में भुगतान की जाने वाली कीमत की अपेक्षा प्रतिरिक्त मन्तोष प्राप्त करता है। अन्य शब्दों में, लोभ सामान्यतया वस्तुओं के उपभोग से उनके लिए उनके द्वारा वास्तव में भुगतान की जाने वाली कीमत की अपेक्षा अधिक मन्तोष या सुखिगुण प्राप्त करते हैं। यह पाया गया है कि लोभ वस्तुओं के लिए वास्तव में भुगतान की जाने वाली कीमत की अपेक्षा अधिक कीमत भुगतान करने के लिए इच्छुक या तैयार होते हैं। यह प्रतिरिक्त मन्तोष, जो उपभोक्ता वस्तु खरीदने से प्राप्त करता है, मार्शल द्वारा उपभोक्ता की वचत कहा गया है। इस प्रकार मार्शल उपभोक्ता की वचत को निम्न शब्दों में परिभाषित करते हैं 'एक वस्तु के बिना रहने की अपेक्षा एक उपभोक्ता

वास्तव में भुगतान की जाने वाली कीमत के ऊपर जितनी अधिक कीमत भुगतान करने का इच्छुक होगा इस प्रतिरिक्त मन्तोष की माथिक माप है इसे उपभोक्ता की वचत कहा जा सकता है।'¹

एक वस्तु के लिए एक व्यक्ति मुद्रा की जो मात्रा भुगतान करने के लिए तैयार होता है वह उस वस्तु से उसे प्राप्त होने वाली सुखिगुण की मात्रा को व्यक्त करती है। जितनी अधिक मुद्रा की मात्रा वह भुगतान करने के लिए इच्छुक रहता है उगते प्राप्त होने वाली सुखिगुण अथवा मन्तोष उसे उतना ही अधिक होगा। इसलिए वस्तु की एक इकाई का सीमान्त सुखिगुण उस कीमत को निर्धारित करता है जो कि एक उपभोक्ता उस इकाई के लिए भुगतान करने को तैयार होगा। एक व्यक्ति जो कुल सुखिगुण प्राप्त करेगा वह वस्तु की खरीदी गयी इकाइयों के सीमान्त सुखिगुण का

1 "The excess of price which a consumer would be willing to pay rather than go without the thing over that which he actually does pay, is the economic measure of this surplus satisfaction. it may be called Consumer's Surplus."

—A Marshall Principles of Economics

योगफल (ΣMU) होगा तथा कुल कीमत जो वह वास्तव में भुगतान करेगा वह प्रति इकाई कीमत तथा खरीदी गयी इकाइयों की संख्या के गुणा के बराबर है। इस प्रकार

उपभोक्ता की बचत = एक उपभोक्ता जितना भुगतान करने के लिए तैयार है—वह वास्तव में जितना भुगतान करता है

= सीमान्त तुष्टिगुणों का योगफल
(कीमत \times खरीदी गयी इकाइयों की संख्या)

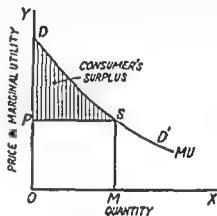
= $\Sigma MU - (\text{Price} \times \text{No of units purchased})$

उपभोक्ता की बचत की माप (Measurement of Consumer's Surplus)

उपभोक्ता की बचत का विचार हासमान तुष्टिगुण के नियम से व्युत्पादित किया गया है। जैसे-जैसे हम एक वस्तु की अधिक इकाइयाँ खरीदते हैं, इकाई सीमान्त तुष्टिगुण कम होता जाता है। उपभोक्ता तब सन्तुलन में होता है जबकि दी हुई कीमत सीमान्त तुष्टिगुण के बराबर हो जाती है। अन्य शब्दों में, एक वस्तु की इकाइयों की वह संख्या खरीदता है जिस पर सीमान्त तुष्टिगुण कीमत के बराबर होता है। इसका अर्थ यह है कि सीमा पर एक उपभोक्ता जितना भुगतान करने को तैयार होगा (सीमान्त तुष्टिगुण), वह उस कीमत के बराबर होता है जिसको वह वास्तव में भुगतान करता है। किन्तु उसने द्वारा खरीदी गयी पहले की इकाइयों से जो सीमान्त तुष्टिगुण वह प्राप्त करता है, उस कीमत की अपेक्षा अधिक होता है जिसका वह उनके लिए वास्तव में भुगतान करता है। इसका कारण है कि उसने लिए कीमत स्थिर होती है।

उपभोक्ता की बचत के विचार को रेखांकित 12.1 में प्रदर्शित किया गया है जिसमें X -अक्ष पर वस्तु की मात्रा तथा Y -अक्ष पर वस्तु की कीमत तथा सीमान्त तुष्टिगुण मापा गया है। MU सीमान्त तुष्टिगुण वक्र है जो नीचे की ओर गिरता हुआ है और यह व्यक्त करता है कि जैसे-जैसे उपभोक्ता वस्तु की अधिक इकाइयाँ

खरीदता है, उगवा सीमान्त तुष्टिगुण कम होता जाता है। जैसा कि ऊपर कहा गया है कि सीमान्त तुष्टिगुण उस कीमत को प्रदर्शित करता है जो एक व्यक्ति अपने बिना रहने के बजाय विभिन्न इकाइयों के लिए भुगतान करने को तैयार होगा। यदि OP वह कीमत है जो बाजार में प्रचलित होती है तो उपभोक्ता तब सन्तुलन में होगा जब कि वह वस्तु की OM इकाइयाँ खरीदता है क्योंकि OM इकाइयों पर सीमान्त तुष्टिगुण दी हुई कीमत OP के बराबर है। वस्तु की M



रेखांकित 12.1

की इकाई उपभोक्ता को कोई बचत प्रदान नहीं करती क्योंकि यह खरीदी गयी अन्तिम इकाई है और इसने लिए भुगतान की गयी कीमत सीमान्त तुष्टिगुण के बराबर है जो उस कीमत को व्यक्त करता है जिसका वह उसने बिना रहने के बजाय भुगतान करने को तैयार होगा। किन्तु अन्तर्-सीमान्त इकाइयों अर्थात् M की के पहले की इकाइयों के लिए सीमान्त तुष्टिगुण कीमत की अपेक्षा अधिक है और इसलिए ये इकाइयाँ उपभोक्ता के लिए उपभोक्ता की बचत उत्पन्न करती हैं। उपभोक्ता की वस्तु की एक निश्चित मात्रा के कुल तुष्टिगुण को खरीदी गयी विभिन्न इकाइयों के सीमान्त तुष्टिगुणों के योग द्वारा ज्ञात किया जा सकता है।

रेखांकित 12.1 में वस्तु की OM इकाइयों से उपभोक्ता द्वारा प्राप्त कुल तुष्टिगुण M बिन्दु तक सीमान्त तुष्टिगुण वक्र के अन्तर्गत क्षेत्रफल के बराबर होगा अर्थात्

रेखाकृति 12.1 में OM इकाइयों का पुनः तुल्यगुण $ODSM$ के बराबर है। अन्य शब्दों में, वस्तु की OM इकाइयों के लिए उपभोक्ता $ODSM$ रूपों के बराबर धनराशि मुक्तान करने की तैयार होना। किंतु कीमत के OP दिये होने पर वस्तु की OM इकाइयों के लिए उपभोक्ता वास्तव में $OPSM$ के बराबर ही धनराशि मुक्तान करेगा। इस प्रकार यह स्पष्ट है कि उपभोक्ता $ODSM - OPSM = DPS$ के बराबर अनिवार्य तुल्यगुण प्राप्त करता है जो रेखाकृति 12.1 में प्रदर्शित है।

यदि वस्तु की बाजार कीमत OP से अधिक हो जाती है तो उपभोक्ता वस्तु की OM की प्रपेक्षा कम इकाइयों खरीदेगा। परिणामस्वरूप उसके क्रय से प्राप्त उपभोक्ता की बचत पहले से कम हो जाएगी। दूसरी ओर, यदि कीमत OP से कम हो जाती है तो उपभोक्ता अब सतुलन में होगा जब वह वस्तु की OM की प्रपेक्षा अधिक इकाइयों खरीदेगा है। इसके परिणामस्वरूप उपभोक्ता की बचत में वृद्धि होगी। इस प्रकार सीमान्त तुल्यगुण वक्र दिये होने पर कीमत जितनी ही अधिक होगी, उपभोक्ता की बचत उतनी ही कम होगी तथा कीमत जितनी ही कम होगी उपभोक्ता की बचत उतनी ही अधिक होगी।

यहाँ यह ध्यान देने योग्य है कि हमने उपभोक्ता की बचत के विश्लेषण में कल्पना की है कि बाजार में पूर्ण प्रतियोगिता होती है ताकि उपभोक्ता वस्तु की चाहे जितनी मात्रा खरीदता है वह दो हुई कीमत का सामना करता है। किंतु यदि एक वस्तु का विक्रेता कीमत विवेक करता है तथा वस्तु की विभिन्न इकाइयों के लिए भिन्न भिन्न कीमतें प्रस्तावित कुछ इकाइयों के लिए विशेषज्ञ अधिक तथा कुछ के लिए विशेषज्ञ कम कीमतें, वसूल करता है तो इस दशा में उपभोक्ता को बचत प्रपेक्षाकृत कम प्राप्त होगी। इस प्रकार जब विक्रेता कीमत विवेदीकरण करता है तथा वस्तु की विभिन्न इकाइयों को विभिन्न कीमतों पर बेचता है तो उपभोक्ता पूर्ण प्रतियोगिता की प्रपेक्षा कम माना में उपभोक्ता की बचत प्राप्त करेगा। यदि विक्रेता पूर्ण कीमत विवेदीकरण करता

है अर्थात् यदि यह वस्तु की प्रत्येक इकाई के लिए उस कीमत के बराबर वसूल करता है जो कोई उपभोक्ता उसने लिए सुगता करने के लिए तैयार है तो उस दशा में उपभोक्ता को कोई बचत प्राप्त नहीं होगी।

अंतर्निहित वक्रों द्वारा उपभोक्ता के बचत की माप (Measurement of Consumers Surplus through Indifference Curves)

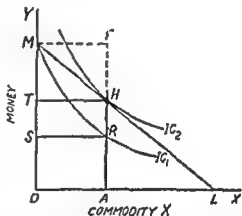
हमने ऊपर उपभोक्ता की बचत की मापने की मार्गशीर्ष विधि की व्याख्या की है। मार्गशीर्ष की विधि की प्रभावपूर्ण तुल्यगुण विश्लेषण के समर्थकों द्वारा प्रलोचना की गयी है। उपभोक्ता की बचत की माप मार्गशीर्ष द्वारा स्वीकार की गयी दो आधारभूत मान्यताएँ (1) तुल्यगुण परिमाणारम्भ प्रपेक्षा गणनावाचक रूप में मापा जा सकता है तथा (2) जब एक व्यक्ति एक वस्तु पर प्रपेक्षाकृत अधिक मुद्रा व्यय करता है तो मुद्रा का सीमान्त तुल्यगुण परिवर्तित नहीं होता अथवा जब एक वस्तु की कीमत कम होती है तथा परिणामस्वरूप उपभोक्ता बेहतर हो जाता है तथा उसकी वास्तविक आय बढ़ती है तो मुद्रा का सीमान्त तुल्यगुण स्थिर रहता है। किंतु तथा एलेन जैसे प्रयत्नशक्तिमत् ने विचार व्यक्त किया है कि तुल्यगुण एक व्यक्तिगत तथा मानसिक संरूप है और इसलिए यह गणनावाचक रूप में मापा नहीं जा सकता। वे प्रागे दावा करते हैं कि उपभोक्ता की आय में कमी प्रपेक्षा वृद्धि से मुद्रा का सीमान्त तुल्यगुण स्थिर नहीं रहता। मापन की मुद्रा के स्थिर सीमान्त तुल्यगुण की मापना का अभिप्राय यह है कि वे कीमत परिवर्तन के प्रायः प्रभाव की उपेक्षा करते हैं। किंतु कुछ दशकों में कीमत परिवर्तन का प्रायः अत्यन्त सूक्ष्म अल्पपूर्ण होता है उसकी उपेक्षा नहीं की जा सकती। मार्शल ने मुद्रा के सीमान्त तुल्यगुण की स्थिरता की मान्यता की इस आधार पर प्रतिस्था की कि एक व्यक्ति एक वस्तु पर अपनी आय का एक नगण्य भाग व्यय करता है और इसलिए यह मुद्रा के सीमान्त तुल्यगुण में कोई महत्वपूर्ण परिवर्तन नहीं करता है। किंतु सभी वस्तुओं के नगण्य भाग ऐसा होना आवश्यक नहीं है।

प्रो० जे० थार० हिकम ने अपने क्रमवाचक तुष्टि-गुण विश्लेषण को अनधिमान वक्र तबनीय की सहायता से माप कर उपभोक्ता की वचत व विचार को पुनः प्रतिष्ठित किया। अनधिमान वक्र विधि तुष्टिगुण की गणनावाचक मापनीयता की मान्यता को स्वीकार नहीं करती और न ही यह कहना चाहती है कि मुद्रा का मोमान्त तुष्टिगुण स्थिर रहता है। तथापि हिकम इन सामान्य मान्यताओं के बिना अपनी अनधिमान वक्र विधि की सहायता से उपभोक्ता की वचत को मापने में समर्थ हुए। उपभोक्ता की वचत के विचार की मुख्यतया इस आधार पर आलोचना की गयी थी कि इसे गणना-वाचक तुष्टिगुण के रूप में मापना कठिन था। अतः क्रमवाचक तुष्टिगुण के रूप में उपभोक्ता की वचत का द्वितीय माप उपभोक्ता की वचत के विचार की प्रामाणिकता सिद्ध करने में बहुत आगे बढ़ गया। अनधिमान वक्र विधि की सहायता से किस प्रकार उपभोक्ता की वचत मापी जाती है, यह रेखांकित 12.2 में प्रदर्शित किया गया है। रेखांकित 12.2 में हमने X -अक्ष पर वस्तु की मात्रा तथा Y -अक्ष पर मुद्रा मापी है। हमने अधिमान दिया हुआ होने पर दिये हुए उपभोक्ता की दी हुई वस्तु X तथा मुद्रा के मध्य कुछ अनधिमान वक्रों को भी प्रदर्शित किया है। हम जानते हैं कि उपभोक्ता के अधिमानों का पैमाना उपभोक्ता की रुचियों पर निर्भर करता है और उनकी आय तथा वस्तु की बाजार कीमतों से विलुप्त स्वतंत्र होता है। यह अनधिमान वक्रों की सहायता से उपभोक्ता की वचत के विचार को समझने में हमारी सहायता करेगा।

कल्पना कीजिए कि एक उपभोक्ता के पास मुद्रा की OM मात्रा है जिसे वह वस्तु X पर तथा शेष धनराशि अन्य वस्तुओं पर व्यय कर सकता है। अनधिमान वक्र IC_1 बिंदु M को स्पर्श करता है जो यह व्यक्त करता है कि IC_1 पर प्रदर्शित X वस्तु तथा मुद्रा के सभी संयोग उपभोक्ता को उतना ही सन्तोष प्रदान करने हैं जितना कि मुद्रा की OM मात्रा। उदाहरणार्थ, एक अनधिमान वक्र IC_2 पर R संयोग को लीजिए तो इसका अर्थ है कि वस्तु की OA मात्रा तथा मुद्रा की OS मात्रा उपभोक्ता को उतना ही सन्तोष

प्रदान करेगी जितना कि मुद्रा की OM मात्रा क्योंकि M तथा R दोनों संयोग एक ही अनधिमान वक्र IC_2 पर स्थित हैं। अन्य शब्दों में, इसका अर्थ है कि X वस्तु की OA मात्रा के लिए उपभोक्ता मुद्रा की MS मात्रा भुगतान करने के लिए इच्छुक है। इस प्रकार यह स्पष्ट है कि अधिमानों का पैमाना दिया हुआ होने पर वह X वस्तु की OA मात्रा अथवा मुद्रा की MS मात्रा से समान सन्तोष प्राप्त करता है। अन्य शब्दों में, वह X वस्तु की OA मात्रा के लिए $FR (=MS)$ मुद्रा त्याग करने के लिए तैयार है।

अब कल्पना कीजिए कि X वस्तु की बाजार में कीमत इस प्रकार है कि हम ML कीमत रेखा (X की कीमत $\frac{OM}{OL}$ के बराबर है) प्राप्त करते हैं। हम



रेखांकित 12.2 अनधिमान वक्रों द्वारा उपभोक्ता की वचत का माप

अपने उपभोक्ता के सन्तुलन के विश्लेषण से जानते हैं कि उपभोक्ता वहीं पर सन्तुलन में होगा जहाँ पर कि दी हुई कीमत रेखा एक अनधिमान वक्र को स्पर्श करेगा है। रेखांकित 12.2 से यह देखा जा सकता है कि H बिंदु कीमत रेखा ML , अनधिमान वक्र IC_2 को स्पर्श करेगा है। इस सन्तुलन स्थिति H में उपभोक्ता के पास X वस्तु की OA मात्रा तथा मुद्रा की OT मात्रा है। इस प्रकार X वस्तु की प्रचलित बाजार कीमत पर उपभोक्ता ने X वस्तु की OA मात्रा प्राप्त करने के लिए मुद्रा की MT मात्रा का त्याग कर दिया है किन्तु

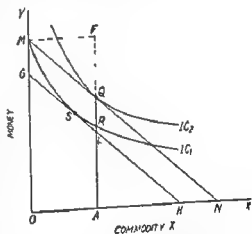
उपभोक्ता की बचत

जैसा कि ऊपर बताया जा चुका है वह X की OA मात्रा प्राप्त करने के लिए मुद्रा की MS (या FR) मात्रा त्याग करने के लिए तैयार था। इसलिए Δ वस्तु की OA मात्रा के बिना जाने के बजाय उसके लिए वह जितना भुगतान करने के लिए तैयार है उसकी अपेक्षा उपभोक्ता TS या HR कम मुद्रा की मात्रा का भुगतान करता है। इस प्रकार TS अथवा HR उपभोक्ता की बचत की मात्रा है जो X वस्तु की OA मात्रा खरीदने से उपभोक्ता प्राप्त करता है। इस प्रकार हिव्स ने अपनी अनधिमान वक्र विधि की सहायता से तुष्टिगुण की गणनावाचक मापनीयता तथा मुद्रा के सीमान्त तुष्टिगुण की स्थिरता की मान्यताओं के बिना उपभोक्ता की बचत की व्याख्या की। चूंकि मार्शल ने उपभोक्ता की बचत को मापने में इन सन्देहजनक मान्यताओं को स्वीकार किया अतएव उनके माप की विधि को अत्रामाणिक माना जाता है तथा अनधिमान वक्र विधि की सहायता से माप की द्विसीय विधि को मार्शलीय विधि की अपेक्षा श्रेष्ठ माना जाता है।

उपभोक्ता की बचत की हिव्स की चार धारणाएँ (Hicksian Four Concepts of Consumer's Surplus)

ऊपर हमने उपभोक्ता की बचत के द्विसीय विवेचन की व्याख्या है जो उपभोक्ता की बचत के मार्शलीय विचार के समान है। अपनी प्रसिद्ध पुस्तक 'Value and Capital' (अर्थ तथा पूँजी में) मुद्रा के रूप में उपभोक्ता की बचत को परिभाषित करते हुए हिव्स ने निदिष्ट किया कि उपभोक्ता की बचत का मार्शलीय विचार माँग के अनधिमान वक्र विवेचन के माध्य में क्षतिपूरक परिवर्तन के समान था। किन्तु उसके तुरन्त बाद हेन्डरसन ने स्पष्ट किया कि हिव्स का माँग में क्षतिपूरक परिवर्तन मार्शल के उपभोक्ता की बचत के विस्तृत समान नहीं है। हेन्डरसन के अनुसार उपभोक्ता की बचत का मार्शलीय विचार मुद्रा की उस मात्रा से सम्बन्धित था जो उपभोक्ता वस्तु की उस मात्रा, जिसको वह प्रचलित कीमत पर पहले से ही खरीद रहा है, को उस कीमत पर खरीदने में समर्थ होने की सुविधा के लिए भुगतान करने को तैयार है। दूसरी

और हेन्डरसन के अनुसार, आय में क्षतिपूरक परिवर्तन का द्विसीय विचार मुद्रा की उस मात्रा को व्यक्त करता है जो कि उपभोक्ता प्रचलित कीमत पर यथेच्छित मात्रा में वस्तु को खरीदने की सुविधा के लिए भुगतान करने के लिए तैयार है। इस प्रकार आय में क्षतिपूरक परिवर्तन तथा मार्शल के उपभोक्ता की बचत के मध्य अन्तर वस्तु की खरीदी गयी मात्रा पर निर्भर करता है क्योंकि मार्शल के उपभोक्ता की बचत मात्रा प्रतिबन्ध (quantity constraint) को सम्मिलित करती है जबकि हिव्स के आय में क्षतिपूरक परिवर्तन में इस प्रकार का कोई मात्रा प्रतिबन्ध नहीं है। हेन्डरसन ने प्रदर्शित किया कि आय में द्विसीय क्षतिपूरक परिवर्तन मार्शल के उपभोक्ता की बचत की अपेक्षा अधिक है। रेखाकृति 12.3 पर विचार कीजिए। जैसा



रेखाकृति 12.3 उपभोक्ता की बचत तथा

आय में क्षतिपूरक परिवर्तन

जि ऊपर व्याख्या की गयी है, मुद्रा के रूप में मार्शल के उपभोक्ता की बचत QR के बराबर है जबकि आय में द्विसीय क्षतिपूरक परिवर्तन MQ के बराबर है। रेखाकृति से यह देखा जा सकता है कि MO (जो QL के बराबर है) QR की अपेक्षा अधिक है। हेन्डरसन ने अपने लेख में मागे निदिष्ट किया कि द्विसीय क्षतिपूरक परिवर्तन इसके अनुसार भिन्न होगा कि क्या उपभोक्ता को वस्तु को खरीदने की सुविधा के लिए उसे अपेक्षाकृत कम कीमत का भुगतान करना पड़ा है अथवा अपेक्षाकृत कम

कीमत पर खरीदने के अवसर का त्याग करने को प्रेरित करने के लिए उसको भुगतान किया जाना है। हिक्स ने हेन्डरसन के इन सुझावों को स्वीकार किया तथा उपभोक्ता की बचत के विचार का अपेक्षाकृत गहन अध्ययन किया तथा इसे और आगे बढ़ाया तथा विकसित किया। हेन्डरसन ने सुझावों का अनुगमन करते हुए हिक्स ने उपभोक्ता के बचत की चार धारणाओं के मध्य अन्तर किया।

सर्वप्रथम, उन्होंने कीमत में कमी के क्षतिपूर्क परिवर्तन तथा कीमत में कमी के समतुल्य परिवर्तन के मध्य अन्तर किया। समतुल्य परिवर्तन मुद्रा की वह मात्रा व्यक्त करता है जो कि अपेक्षाकृत कम कीमत पर वस्तु को खरीदने के लिए उपभोक्ता को भुगतान करने की पड़ती है ताकि वह कीमत में परिवर्तन होने से सन्तोष अथवा कल्याण के अनुवर्ती (subsequent) स्तर में रह सके जबकि क्षतिपूर्क परिवर्तन मुद्रा की उस मात्रा को व्यक्त करता है जिसका कीमत में परिवर्तन होने पर उपभोक्ता को भुगतान किया जाना है ताकि वह सन्तोष या कल्याण के प्रारम्भिक स्तर में रह सके।

द्वितीय, उन्होंने एक और कीमत क्षतिपूर्क परिवर्तन और कीमत समतुल्य परिवर्तन तथा दूसरी ओर परिमाण क्षतिपूर्क परिवर्तन और परिमाण समतुल्य परिवर्तन के मध्य अन्तर स्पष्ट किया। इनमें अन्तर इस पर निर्भर करता है कि क्या परिमाण प्रतिबन्ध है अथवा नहीं। उपभोक्ता की बचत के मार्ग के मौलिक विचार के समान परिमाण क्षतिपूर्क परिवर्तन तथा परिमाण समतुल्य परिवर्तन परिमाण प्रतिबन्ध को सम्मिलित करते हैं जबकि कीमत क्षतिपूर्क परिवर्तन तथा कीमत समतुल्य परिवर्तन किसी परिमाण-प्रतिबन्ध को सम्मिलित नहीं करते। इस प्रकार उपभोक्ता की बचत की निम्न चार धारणाएँ (concepts) हिक्स द्वारा प्रस्तुत की गयीं।

1 कीमत क्षतिपूर्क परिवर्तन (Price Compensating Variation)

2 कीमत समतुल्य परिवर्तन (Price Equivalent Variation)

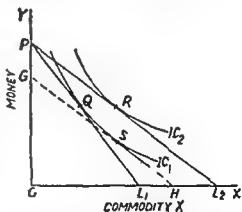
3 परिमाण क्षतिपूर्क परिवर्तन (Quantity Compensating Variation)

4 परिमाण समतुल्य परिवर्तन (Quantity Equivalent Variation)

यह ध्यान देने योग्य है कि हिक्स ने उपभोक्ता की बचत की इन चार धारणाओं का सम्पूर्ण विरलेपण इस तथ्य पर निर्भर करता है कि उपभोक्ता की बचत को समझने की सर्वोत्तम विधि यह है कि इसे वस्तु की कीमत में कमी के परिणामस्वरूप उस प्रतिरिक्त लाभ या सन्तोष (वल्याण) के रूप में समझा जाय जो कि एक उपभोक्ता प्राप्त करेगा। अब तोचि हम उपभोक्ता की बचत की इन चार धारणाओं की व्याख्या करेंगे तथा स्पष्ट रूप से प्रस्तुत करेंगे कि वे किस प्रकार एक दूसरे से भिन्न हैं।

1. कीमत क्षतिपूर्क परिवर्तन (Price Compensating Variation)

हिक्स द्वारा कीमत क्षतिपूर्क परिवर्तन को मुद्रा की उस अधिकतम मात्रा के रूप में परिभाषित किया गया है जिसका अपेक्षाकृत कम कीमत पर वस्तु को खरीदने की सुविधा के लिए उपभोक्ता भुगतान करेगा



रेखांकित 12.4 : कीमत क्षतिपूर्क परिवर्तन

ताकि वह कल्याण के प्रारम्भिक स्तर अर्थात् कीमत में कमी के पहले प्राप्त कल्याण के स्तर को प्राप्त कर सके। कीमत क्षतिपूर्क परिवर्तन का विचार कोई अन्य नहीं वरन् आम में क्षतिपूर्क परिवर्तन ही है जिसकी व्याख्या प्रतिस्थापन प्रभाव के सम्बन्ध में पहले की जा चुकी है। इस धारणा की रेखांकित 12.4 में

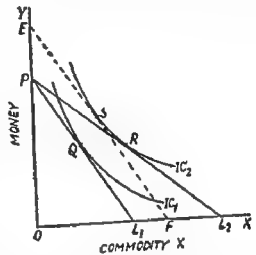
उपभोक्ता की बचत

व्याख्या की गयी है। इस रेखाकृति में X वस्तु की बाजार कीमत दो हुई होने पर कीमत रेखा PL_1 है तथा उपभोक्ता अनधिमान वक्र IC_1 के Q बिन्दु पर सन्तुलन में है। अब कल्पना कीजिए कि X वस्तु की कीमत गिरती है तथा परिणामस्वरूप कीमत रेखा PL_2 को विवर्तित हो जाती है। इस प्रकार कीमत में दो हुई कमी के परिणामस्वरूप उपभोक्ता अनधिमान वक्र IC_1 पर नवीन सन्तुलन स्थिति R को प्राप्त करता है और इस चलन में उसके सन्तोष भ्रम या कल्याण में वृद्धि हुई है। अब प्रश्न है कि इस भ्रमेष्टाकृत कम कीमत पर वस्तु खरीदने के अवसर के लिए उपभोक्ता मुद्रा की कितनी मात्रा भुगतान करने के लिए तैयार होगा जिससे वह IC_1 के बिन्दु Q के ठीक बराबर सन्तोष के प्रारम्भिक स्तर को प्राप्त करेगा। इसे ज्ञात करने के लिए हमें PL_2 के समानांतर ऐसी कीमत रेखा खींचने की आवश्यकता है जो IC_1 अनधिमान वक्र को स्पर्श करती है। रेखाकृति 124 में इस प्रकार की रेखा OH खींची गयी है। रेखाकृति से यह देखा जा सकता है कि OH कीमत रेखा PL_2 द्वारा व्यक्त X की कीमत किन्तु उससे मौद्रिक भाय की भ्रमेष्टाकृत कम मात्रा प्रदर्शित करती है क्योंकि मौद्रिक भाय के एक माप को उपभोक्ता से वापस ले लिया गया है। इसका अर्थ है कि भ्रमेष्टाकृत कम कीमत पर वस्तु की खरीदने की सुविधा के लिए उपभोक्ता मुद्रा की PQ मात्रा भुगतान करने के लिए तैयार होगा क्योंकि वह Q तथा S संयोगों के मध्य सदस्य है। वह S संयोग को X की भ्रमेष्टाकृत कम कीमत किन्तु भाय की भ्रमेष्टाकृत कम मात्रा से खरीदता है तथा Q संयोग को भ्रमेष्टाकृत अधिक कीमत किन्तु भ्रमेष्टाकृत अधिक मौद्रिक भाय से खरीदता है। इस प्रकार PQ कीमत क्षतिपूर्ति परिवर्तन है।

2. कीमत समतुल्य परिवर्तन (Price Equivalent Variation)

उपभोक्ता की बचत की चार घाटनाओं में से कीमत समतुल्य परिवर्तन सबसे अधिक महत्वपूर्ण है तथा इसे हाल में अत्यधिक लोकप्रियता तथा प्रतिष्ठा प्राप्त हुई है। कीमत समतुल्य परिवर्तन को हितस द्वारा उस न्यूनतम धनराशि के रूप में परिभाषित किया गया है जिसको उपभोक्ता भ्रमेष्टाकृत कम

कीमत पर खरीदने के अवसर का त्याग करने के लिए प्राप्त करने के लिए स्वीकार करेगा (अर्थात् जिसका



रेखाकृति 125 : कीमत समतुल्य परिवर्तन

भुगतान उसको करना पड़ेगा।) ताकि वह कल्याण (अथवा सन्तोष) के उस अनुवर्ती स्तर को प्राप्त कर सके जिसे वह भ्रमेष्टाकृत कम कीमत से प्राप्त करता है। आइए हम इसे रेखाकृति 125 की सहायता से प्रदर्शित करें। बाजार में X वस्तु की कीमत दो होने पर कीमत रेखा PL_1 है। रेखाकृति 125 में अनधिमानों के पैमाने को प्रदर्शित करते हुए उपभोक्ता के कुछ अनधिमान वक्र भी खींचे गये हैं। इस रेखाकृति में यह देखा जा सकता है कि PL_1 कीमत रेखा IC_1 अनधिमान वक्र के Q बिन्दु पर स्पर्शरेखा है। अब कल्पना कीजिए कि X वस्तु की कीमत घटती है और हमें एक नई कीमत रेखा PL_2 प्राप्त होती है। X की कीमत में इस कमी के परिणामस्वरूप उपभोक्ता भ्रमेष्टाकृत उच्च अनधिमान वक्र IC_2 पर R बिन्दु की नवीन सन्तुलन स्थिति की ओर चलन करता है। चूंकि X वस्तु की कीमत में कमी के परिणामस्वरूप वह नीचे अनधिमान वक्र से भ्रमेष्टाकृत उच्च अनधिमान वक्र को पहुँच गया है, अतएव उसके कल्याण भ्रम या सन्तोष में वृद्धि हो गयी है। अब यदि X वस्तु की कीमत में दो हुई कमी के बजाय उसकी मौद्रिक भाय PS से बढ़ गयी हो तो उपभोक्ता द्वारा सन्तोष या कल्याण में ठीक वही वृद्धि

प्राप्त की गयी होती। PE क्षतिपूर्ति तथा प्राचीन कीमत होने से यह EF (EF समानान्तर है PL_1 के) के साथ चलेगा तथा IC_2 अन्तर्निहित वक्र पर S बिन्दु पर सन्तुलन में होगा जिस पर वह उम्मी बल्याण के स्तर को प्राप्त करेगा जिसको कि वह R बिन्दु पर अपेक्षा कृत कम कीमत पर प्राप्त करता है।

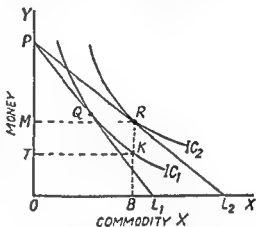
इस प्रकार X की कीमत में दो हुई कमी से उपभोक्ता द्वारा प्राप्त बल्याण या सन्तोष में वृद्धि का अन्य माप मुद्रा की PE मात्रा के बराबर है। PE कीमत समतुल्य परिवर्तन है। उपभोक्ता कीमत में दो हुई कमी तथा मोद्रिक आय में PE से वृद्धि के मध्य तटस्थ होगा क्योंकि X की अपेक्षाकृत कम कीमत से वह IC_2 अन्तर्निहित वक्र के R बिन्दु पर पहुँचता है और मुद्रा की प्रतिरिक्त मात्रा से वह उसी अन्तर्निहित वक्र के S बिन्दु पर पहुँचता है जिस पर R स्थित है। अतः PL_1 कीमत रेखा द्वारा प्रदर्शित घटी हुई कीमत पर X वस्तु को खरीदने की सुविधा से वंचित करने के लिए उपभोक्ता को मुद्रा की PE मात्रा से क्षतिपूर्ति करने की आवश्यकता है।

3 परिमाण क्षतिपूरक परिवर्तन (Quantity Compensating Variation)

परिमाण क्षतिपूरक परिवर्तन हिक्स द्वारा मुद्रा की उस अधिकतम मात्रा के रूप में परिभाषित किया गया है जिसका एक उपभोक्ता अपेक्षाकृत कम कीमत पर एक वस्तु खरीदने की सुविधा के लिए भुगतान करने को इच्छुक होगा जिससे वह सन्तुष्टि के प्रारम्भिक स्तर को प्राप्त करेगा यदि इस सुविधा के साथ उसे वस्तु की वह मात्रा खरीदने को प्रतिबन्धित किया जाता है जिसको वह क्षतिपूरक भुगतान की अनुपस्थिति में अपेक्षाकृत कम कीमत पर खरीदेगा।

रेखाकृति 12.6 पर विचार कीजिए। X की कीमत PL_1 द्वारा प्रदर्शित होने तथा मोद्रिक आय की OP मात्रा दी होने पर उपभोक्ता अन्तर्निहित वक्र IC_1 के Q बिन्दु पर प्रारम्भिक रूप में सन्तुलन में है। कल्पना कीजिए कि X की कीमत गिरती है तथा उपभोक्ता अन्तर्निहित वक्र IC_2 के नवीन सन्तुलन स्थिति R को प्राप्त करता है जिस पर वह X वस्तु की OB मात्रा खरीद रहा है। अब प्रश्न है कि उपभोक्ता मुद्रा की

वितनी मात्रा भुगतान करने को इच्छुक होगा ताकि वह पुनः IC_1 द्वारा प्रदर्शित बल्याण के मोलिक स्तर पर पहुँच जाय। यदि इसमें साथ उसे X वस्तु की OB मात्रा खरीदने में प्रतिबन्धित किया जाता है। रेखाकृति से यह देखा जा सकता है कि यदि उपभोक्ता



रेखाकृति 12.6 उपभोक्ता को वंचित . परिमाण क्षतिपूरक परिवर्तन

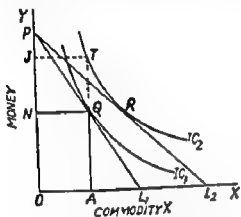
से मुद्रा की RK मात्रा वापस ले ली जाती है तो वह अन्तर्निहित वक्र IC_2 के K बिन्दु पर अपने प्रारम्भिक बल्याण के स्तर पर होगा। इस प्रकार X वस्तु की कीमत में कमी के परिणामस्वरूप बल्याण में लाभ का अन्य माप परिमाण क्षतिपूरक परिवर्तन RK है।

4. परिमाण समतुल्य परिवर्तन (Quantity Equivalent Variation)

परिमाण समतुल्य परिवर्तन मुद्रा की उस न्यूनतम धनराशि के रूप में परिभाषित किया गया है जिसको उपभोक्ता अपेक्षाकृत कम कीमत पर वस्तु को खरीदने की सुविधा का त्याग करने के लिए स्वीकार करेगा जिससे वह सन्तुष्टि के अनुवर्ती स्तर को प्राप्त करेगा यदि उसे वस्तु की उस मात्रा को खरीदने से प्रतिबन्धित किया जाता है जिसको वह प्राचीन अपेक्षाकृत अधिक कीमत पर वास्तव में खरीदता है। रेखाकृति 12.7 पर विचार कीजिए, जिसमें X की PL_1 कीमत रेखा द्वारा प्रदर्शित कीमत तथा दो हुई OP मोद्रिक आय से अन्तर्निहित वक्र IC_2 के Q बिन्दु पर उपभोक्ता प्रारम्भिक सन्तुलन

उपभोक्ता की बचत

मे होता है। इस सन्तुलन स्थिति में वह X वस्तु की OA मात्रा खरीद रहा है। अब कल्पना कीजिए X की कीमत गिरती है तथा कीमत रेखा PL_2 को विवर्तित हो जाती है। इससे वह अपेक्षाकृत ऊँचे भव्यमान वक्र IC_2 की नवीन सन्तुलन स्थिति R पर पहुँच जाएगा। इस प्रकार उसके सन्तोष भ्रमवा कल्याण में वृद्धि होगी। किन्तु R बिन्दु पर वह X वस्तु की OA की अपेक्षा अधिक मात्रा खरीद रहा है। किन्तु यदि X की OA मात्रा खरीदने के लिए उपभोक्ता प्रति-बन्धित है तो वह अपेक्षाकृत कम कीमत (अर्थात् कीमत रेखा PL_1) पर वस्तु को खरीदने के



रेखाकृति 127 उपभोक्ता की बचत परिमाण समतुल्य परिवर्तन

भवसर का त्याग करने के लिए मुद्रा की QT मात्रा स्वीकार करेगा। इसका कारण है कि T सयोग R सयोग के समतुल्य है क्योंकि बिन्दु R पर उपभोक्ता X की अपेक्षाकृत कम कीमत पर पहुँचता है। इस प्रकार QT कीमत समतुल्य परिवर्तन है। QT से मोद्रिक भाय में वृद्धि कल्याण में वृद्धि के रूप में कीमत में दो हुई कमी के समतुल्य है।

उपभोक्ता की बचत की धारणा का आलोचनात्मक मूल्यांकन (Critical Evaluation of the Concept of Consumer's Surplus)

मार्शल ने जब से अपने 'Principles of Economics' में उपभोक्ता की बचत की प्रस्तुत तथा विकसित

किया तभी से इस धारणा की कड़ी आलोचना की जाती है। आलोचकों ने इसे बिल्कुल काल्पनिक, भ्रमात्मक तथा व्यर्थ कहा है। धारणा की प्रतिकूल आलोचना मर्ग वक्र के नीचे क्षेत्रफल के रूप में मापने की मार्शलीय विधि के विरुद्ध की गयी है। तथापि कुछ आलोचकों ने स्वयं धारणा या विचार की भी प्रामाणिकता पर आपत्ति की है। उपभोक्ता के बचत की मार्शलीय धारणा की इसके भ्रमात्मक तथा सहस्यस्पद भ्रान्तिताओं पर आधारित होने पर भी आलोचना की गयी है। हम इस विचार के विरुद्ध दी गयी विभिन्न आलोचनाओं की नीचे व्याख्या करेंगे तथा उन्हें आलोचनात्मक रूप से मूल्यांकित करेंगे।

1. अनेक प्रसंशाद्वियों द्वारा यह निरुद्ध किया गया है कि उपभोक्ता के बचत की धारणा बिल्कुल काल्पनिक तथा भ्रमात्मक है। उनका कहना है कि एक उपभोक्ता एक वस्तु के लिए अपनी धाय की अपेक्षा अधिक भुगतान नहीं कर सकता है। एक व्यक्ति एक वस्तु भ्रमवा वस्तुओं की अनेक समस्या के लिए जो अधिकतम धनराशि भुगतान कर सकता है वह उसकी मोद्रिक धाय की मात्रा द्वारा सीमित होता है। और, जैसा कि सर्वविदित है, एक उपभोक्ता की धन समस्या में आवश्यकताएँ होती हैं जिन पर उस अपना धन को व्यय करना होता है। वस्तुओं पर उसके द्वारा वास्तव में व्यय की गयी मुद्रा की कुल धनराशि उसकी कुछ मोद्रिक धाय की अपेक्षा अधिक नहीं हो सकती। इस प्रकार खरीदी जाने वाली वस्तुओं की अनेक समस्या के लिए एक व्यक्ति जितना भुगतान करने को तैयार हो सकता है वह मोद्रिक धाय की अपेक्षा अधिक नहीं हो सकती है। इस सन्दर्भ में विचार करने पर वस्तुओं के अपने कुल व्ययों से उपभोक्ता को कितनी भी प्रकार की उपभोक्ता की बचत प्राप्त करने का कोई प्रयत्न नहीं हो सकता है। इस प्रकार प्रो० ए० के० दास गुप्ता लिखते हैं, 'उपभोक्ता की बचत का अर्थ सरल रूप में समान्य कीमत तथा वास्तविक कीमत के मध्य अन्तर मानते हुए, उदाहरण के लिए मुत्तिस गोबी (Ullase Gobbis) ने तर्क दिया है कि अन्तिम विनियमन में वह बचत आवश्यक रूप में शून्य तक कम हो जाती चाहिए। जब उपभोक्ता द्वारा किये जाने वाले व्ययों

की सम्पूर्णता का ध्यान किया जाता है तो वह जो कीमत भुगतान करने के लिए इच्छुक रहता है, वह उस कीमत के ठीक समान होती है जिसका वह वास्तव में भुगतान करता है। क्योंकि दोनों मुद्रा की उस पन-राशि, जिस पर उसका अधिकार होता है अर्थात् उसकी धाय द्वारा सीमित होते हैं। यदि एक व्यक्ति एक दी हुई धाय से आरम्भ करता है तो उसकी सम्पूर्ण पन-राशि को एक वस्तु पर व्यय करने के लिए इच्छुक कल्पित किया जा सकता है। किन्तु जैसे जैसे वह वस्तु को अपेक्षाकृत कम पनराशि से प्राप्त करता है तो वह अन्य वस्तु पर व्यय करने को सोचता है। इस बार वेषन पहने देने का इच्छुक होगा जो (पनराशि) प्रथम वस्तु को खरीदने के पश्चात् शेष रहती है। और यदि फिर भी कोई अंतर (margin) उत्पन्न होता है तो वह तीसरी वस्तु पर व्यय करता है इत्यादि। जैसे-जैसे क्रियाओं की शृंखला को बढ़ाया जाता है प्रस्तावित कीमत (offer price) एक वास्तविक कीमत के मध्य अन्तर तब तब कम होता जाता है जब तक कि उसके अन्तिम क्रय को पूरा करने से वह सुप्त नहीं हो जाता।¹

किन्तु हमारे विचार से उपर्युक्त प्रालोचना उप-भोक्ता की बचत की धारणा में समाविष्ट वास्तविक बात को भुला देती है। उपभोक्ता की बचत की धारणा का सार है कि उपभोक्ता वस्तुओं के अपने क्रयों से प्राधिक्य मानसिक सन्तोष प्राप्त करता है। उपभोक्ता की बचत के समर्थकों द्वारा यह तर्क-वितर्क नहीं किया जाता कि वह अपने क्रयों से मौद्रिक लाभ प्राप्त करता है। यह सत्य है कि अपनी सीमित मौद्रिक धाय में उपभोक्ता अपने कुल क्रयों के लिए जो वास्तव में भुगतान करता है, उसकी अपेक्षा अधिक भुगतान नहीं कर सकता। किन्तु उसे अनुभव करने तथा सोचने से कोई नहीं रोक सकता कि वह उन वस्तुओं के लिए भुगतान की अपेक्षा उनमें अधिक सन्तोष प्राप्त करता है और यदि उसके पास साधन होते तो वह उनके लिए जो वास्तव में भुगतान करता है उसकी अपेक्षा बहुत अधिक भुगतान करने के लिए तैयार हो गया होता।

2 उपभोक्ता की बचत के विरुद्ध अन्य प्रालोचना यह है कि यह इस अमान्य मान्यता पर आधारित है कि वस्तुओं की विभिन्न इकाइयाँ उपभोक्ता को भिन्न-भिन्न सन्तोष प्रदान करती हैं। हमने ऊपर ध्यास्या की है कि मार्शल ने एक वस्तु से उपभोक्ता द्वारा प्राप्त उपभोक्ता की बचत की गणना किम प्रकार की। उप-भोक्ता वस्तु की वह मात्रा खरीदना है जिस पर सीमान्त तुष्टिगुण उसकी कीमत के बराबर होता है। यह मान्यता है कि जैसे जैसे उपभोक्ता एक वस्तु की क्रमशः अधिक इकाइयाँ प्राप्त करता है, इसका सीमान्त तुष्टिगुण घटता जाता है। इसका अर्थ है कि यद्यपि क्रय की सीमा पर वस्तु का सीमान्त तुष्टिगुण, उसकी कीमत के बराबर होता है किन्तु पहले की अन्तर्सीमान्त इकाइयाँ के लिए सीमान्त तुष्टिगुण कीमत की अपेक्षा अधिक होता है और इन अन्तर्सीमान्त इकाइयों पर उपभोक्ता को उपभोक्ता की बचत प्राप्त होती है। अब प्रालोचना का कहना है कि जब एक उपभोक्ता वस्तु की इकाइयाँ प्राप्त करता है तो वह केवल सीमान्त इकाई का तुष्टिगुण ही नहीं वरन् उसके द्वारा प्राप्त की गयी सभी पहले की इकाइयों का भी तुष्टिगुण घटता है। इस प्रकार चूँकि एक वस्तु की सभी इकाइयाँ एक समान मानी जाती हैं सभी में समान तुष्टिगुण होगा। और जब सीमा पर कीमत खरीदी गयी अन्तिम इकाई के सीमान्त तुष्टिगुण के बराबर है तो कीमत भी पहले की इकाइयों के तुष्टि-गुण के बराबर होगी और इसलिए उपभोक्ता कोई उप-भोक्ता की बचत प्राप्त नहीं करेगा। इस प्रकार हमारी 11.1 तालिका में जब उपभोक्ता के पास वस्तु की 6 इकाइयाँ हैं तो सीमान्त तुष्टिगुण 10 के बराबर है तथा दी हुई कीमत के बराबर है। प्रालोचकों का तर्क है कि जब उपभोक्ता के पास 6 इकाइयाँ हैं तो यह केवल 6वीं इकाई ही नहीं है जिसका तुष्टिगुण 10 होगा वरन् पहले की सभी 6 इकाइयों में प्रत्येक 10 तुष्टिगुण प्रदान करेगी क्योंकि सभी इकाइयाँ एक समान हैं। 6 इकाइयों से प्राप्त होने वाला कुल तुष्टिगुण 60 ६० के बराबर होगा। वस्तु की 6 इकाइयों के लिए वह वास्तव में जो कुल कीमत भुगतान करता है, वह भी 60 ६० है और इसलिए वह अपने क्रयों से कोई प्राधिक्य तुष्टिगुण प्राप्त नहीं करता है।

किन्तु यह आलोचना भी स्वीकार्य नहीं है क्योंकि एक वस्तु की सभी इकाइयों के एक समान होने पर भी वे उपमोक्षा को एक समान सन्तोष प्रदान नहीं करती। ज्योंही उपमोक्षा प्रथम इकाई लेता है तो वह उससे अपेक्षाकृत अधिक सन्तोष प्राप्त करता है और जब वह दूसरी इकाई लेता है तो वह उसे उतना सन्तोष प्रदान नहीं करती जितना कि प्रथम ने क्योंकि दूसरी इकाई लेते समय उसकी आवश्यकता के एक अंश की पहचान हो सन्तुष्टि हो चुकी होती है। इसी प्रकार जब वह तीसरी इकाई लेता है तो वह उसे पहले की दो इकाइयों जितना सन्तोष प्रदान नहीं करेगी क्योंकि अब उसकी आवश्यकता का एक अंश दो इकाइयों द्वारा सन्तुष्ट हो चुका है। यदि हम उपर्युक्त आलोचना को स्वीकार करते हैं कि यह केवल सीमान्त इकाई का सुष्टिगुण ही नहीं बल्कि पहले की इकाइयों का भी (सुष्टिगुण) घटता है तो हम ह्याममान सीमान्त सुष्टिगुण नियम को अस्वीकार करते हैं। जैसा कि पहले अध्याय में देखा जा चुका है, एबन्तु ने (ग्रान्) हास-मान सीमान्त सुष्टिगुण आधारभूत मानव प्रवृत्ति की व्याख्या करता है तथा उपमोक्षा के वास्तविक व्यवहार के अवलोकन द्वारा भी अनुमानित हो चुका है। जैसा कि पहले बताया जा चुका है, उपमोक्षा की बचत का विचार ह्याममान सीमान्त सुष्टिगुण में व्युत्पन्न किया जाता है। यदि ह्याममान सीमान्त सुष्टिगुण प्राथमिक है तो उपमोक्षा की बचत के मार्गनीय विचार को चुनौती नहीं दी जा सकती।

3. उपमोक्षा की बचत की धारणा की इस धारा पर भी आलोचना की गयी है कि यह वस्तुओं के मध्य पारस्परिक निर्भरता अर्थात् स्यातापन्न तथा पूरक वस्तुओं के सम्बन्धों की उल्लेख करता है। इस प्रकार यह संकेत किया जाता है कि यदि केवल चाय उपलब्ध होती तथा दूध, कच्चा इत्यादि जैसे अन्य कोई स्यातापन्न पेय पदार्थ न होते तो उपमोक्षा स्यातापन्न पेय पदार्थों की उपस्थिति की अपेक्षा बहुत अधिक कीमत भुगतान करने के लिए तैयार हो गया होता। इस प्रकार एक वस्तु से प्राप्त की जाने वाली उपमोक्षा की बचत की मात्रा स्यातापन्न की प्राप्ति पर निर्भर करती है। इसका कारण यह है कि यदि केवल चाय उपलब्ध होती तो

उपमोक्षा का कोई खपन नहीं होगा तथा वह खपनीय होगा कि यदि वह चाय प्राप्त नहीं करता है तो वह किसी अन्य वस्तु में अपनी आवश्यकता की सन्तुष्टि नहीं कर सकता। अतः वह चाय के एक प्याले के बिना जाने के बराबर उसके लिए अपेक्षाकृत अधिक भुगतान करने को इच्छुक होगा। किन्तु यदि चाय के स्यातापन्न उपलब्ध है तो वह उतनी अधिक कीमत भुगतान करने के लिए तैयार नहीं होगा क्योंकि वह सोचेगा कि यदि वह चाय से बचि रह जाता है तो वह दूध तथा कच्चा जैसे अन्य स्यातापन्न पेय पदार्थों को प्राप्त कर लेगा। इस प्रकार यह कहा जाता है कि उपमोक्षा की बचत निश्चित, यथार्थ तथा स्पष्ट नहीं है, यह स्यातापन्न की प्राप्ति पर निर्भर करता है। विभिन्न उपमोक्षाओं के लिए विभिन्न वस्तुओं के मध्य स्यातापन्नता (degree of substitutability) भिन्न-भिन्न होता है और यह उपमोक्षा की बचत की धारणा को दोषास्पद तथा अनिश्चित बना देता है। मार्शल इस कठिनाई से परिचित थे जिसे दूर करने के लिए उन्होंने सुझाव दिया कि उपमोक्षा की बचत की मात्रा के लिए चाय तथा कच्चा जैसे स्यातापन्न वस्तुओं की एक साथ सम्मिश्रित कर दिया जाना तथा एक ध्वेसी वस्तु के रूप में समझा जाय। किन्तु यह सुझाव अनेक अव्यक्तियों द्वारा सन्तोषजनक नहीं माना जाता है।

4. प्रो० निकॉलसन ने उपमोक्षा की बचत की धारणा को काल्पनिक कहा है। वे लिखते हैं "यह कहने का क्या महत्त्व है कि £100 वार्षिक आय का सुष्टिगुण £1000 वार्षिक के भूय के बराबर है।" प्रो० निकॉलसन तथा अन्य आलोचकों के अनुसार किसी वस्तु के बिना जाने के बराबर उपमोक्षा किसी कीमत भुगतान करने के लिए इच्छुक होगा, यह कहना कठिन है। इसका कारण है कि उपमोक्षा बाजार में अब वह वस्तुओं की खरीदता; इस प्रकार का सामना नहीं करता है उसे वह कीमत स्वीकार तथा भुगतान करनी पड़नी है जो कि बाजार में प्रचलित होती है। उनके लिए यह कहना बहुत कठिन है कि वह उसके बिना जाने के बराबर कितना अधिक भुगतान करने को तैयार होगा। किन्तु, हमारे विचार में यह आलोचना केवल यह संकेत करती है कि उपमोक्षा की बचत को स्पष्ट रूप से मापना

कठिन है। यह कि उपभोक्ता वस्तु के लिए जो भुगतान करता है वह उसकी प्रपेक्षा वस्तु से प्रतिरिक्त मानसिक सन्तोष प्राप्त करता है, (यह) अस्वीकार करने योग्य नहीं है। इससे प्रतिरिक्त जैसा कि जे० आर० हिक्स ने संकेत किया है, "उपभोक्ता की बचत की समझने की सर्वोत्तम विधि इसे कीमत म नमी के परिणामस्वरूप मोद्रिक प्राय के रूप में (उस) साम को व्यक्त करने के साधन के रूप में मानना है जो कि एक उपभोक्ता को प्राप्त होता है।" जब एक वस्तु की कीमत गिरती है तो उपभोक्ता की मोद्रिक प्राय दी हुई होने पर कीमत देखा दाहिनी ओर विवर्तित हो जायगी और उपभोक्ता प्रपेक्षाकृत ऊँचे अर्थमान वक्र पर सन्तुलन में होगा और परिणामस्वरूप उसके सन्तोष में वृद्धि होगी। इस प्रकार उपभोक्ता वस्तु की मोद्रिक प्रपेक्षाकृत अधिक कीमत की प्रपेक्षा कम कीमत पर प्रपेक्षाकृत अधिक सन्तोष प्राप्त करता है। इसका अर्थिप्राय यह है कि एक वस्तु की कीमत में कमी और इसलिए प्रपेक्षाकृत सस्ती कीमत पर वस्तु की प्राप्ति उपभोक्ता के सन्तोष में वृद्धि करती है और यह वास्तव में वस्तु की कीमत में परिवर्तन द्वारा उत्पन्न उपभोक्ता की बचत में परिवर्तन है। जैसा कि ऊपर देखा जा चुका है, हिक्स ने वस्तु की कीमत में कमी से उपभोक्ता को प्राप्त होने वाले साम के दृष्टिकोण से विचार करते हुए उपभोक्ता की बचत के विचार को और आगे बढ़ाया है। इससे प्रतिरिक्त उपभोक्ता की बचत की धारणा सामदायक तथा सार्थक है, अवास्तविक नहीं क्योंकि यह संकेत करती है कि सम्य नगरी तथा उपनगरों में प्राप्त सुख सुविधाओं के प्रयोग से वह प्रतिदिन सन्तोष तथा साम प्राप्त करता है।

5 उपभोक्ता की बचत की धारणा की इस आधार पर भी आलोचना की गयी है कि यह तुष्टिगुण की गणनावाचक मापनीयता तथा मुद्रा के सीमान्त तुष्टिगुण की स्थिरता की मान्यताओं पर आधारित है। आलोचकों का मत है कि तुष्टिगुण एक मानसिक तत्त्व है तथा इसे परिमाणात्मक गणनावाचक रूप में मापा नहीं

जा सकता। इस दृष्टिकोण से उनका विचार है कि उपभोक्ता की बचत की माँग वक्र के अन्तर्गत क्षेत्रफल द्वारा मापा नहीं जा सकता जैसा कि मार्शल ने किया है। इसका कारण है कि मार्शल का माँग वक्र सीमान्त तुष्टिगुण पर आधारित है जिसके सीचने में यह मान्यता स्वीकार की गयी है कि तुष्टिगुण गणनावाचक रूप में मापनीय है। इससे प्रतिरिक्त, जैसा कि पहले ने प्रख्यापित किया था व्याख्या की जा चुकी है, मुद्रा के स्थिर सीमान्त तुष्टिगुण की मान्यता द्वारा मार्शल ने कीमत परिवर्तनों के आय प्रभाव की उपेक्षा की। वास्तव में, अधिकांश वस्तुओं की स्थिति में कीमत परिवर्तन का आय प्रभाव नगण्य होता है और प्रामाणिक रूप में उपेक्षित नहीं किया जा सकता। इसलिए आय प्रभाव की उपेक्षा करते हुए माँग वक्र के अन्तर्गत क्षेत्रफल के रूप में माप की मार्शलीय विधि पूर्णतया ठीक नहीं है। फिर भी यह उपभोक्ता की बचत की धारणा को अमान्य सिद्ध नहीं करता है। जैसा कि ऊपर व्याख्या की जा चुकी है, जे० आर० हिक्स अपने क्रमवाचक तुष्टिगुण वितरण की अर्थमान वक्र विधि की सहायता से उपभोक्ता की बचत का मोद्रिक माप प्रदान करने में समर्थ हुए हैं जो तुष्टिगुण के गणनावाचक माप तथा मुद्रा के स्थिर सीमान्त तुष्टिगुण की मान्यता को स्वीकार नहीं करती है। हिक्स ने उपभोक्ता की बचत की धारणा को न केवल पुनः प्रतिष्ठित किया है वरन् उसे और आगे बढ़ाया तथा विकसित किया है।

उपभोक्ता की बचत की धारणा का महत्त्व (Importance of the Concept of Consumer's Surplus)

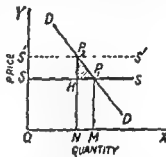
उपभोक्ता की बचत की धारणा का सरकार तथा वस्तुओं के उत्पादकों, विशेषकर एकाधिकारियों द्वारा प्राथमिक नीतियों के निर्माण में अत्यधिक व्यावहारिक महत्त्व है। हम उपभोक्ता की बचत के कुछ महत्त्वपूर्ण उपयोगों की आगे व्याख्या करते हैं।

1 सर्व प्रथम, उपभोक्ता की बचत विलकुल स्पष्ट रूप से व्यक्त करती है कि एक वस्तु के लिए उपभोक्ता जो कीमत भुगतान करता है वह उससे प्राप्त होने वाले सन्तोष अथवा तुष्टिगुण की ठीक प्रकार से माप नहीं करती। तुष्टिगुण प्रायः उनके लिए भुगतान की गयी कीमत की अपेक्षा अधिक होता है। एडम स्मिथ ने 'उपयोग मूल्य' (value in-use) तथा विनिमय मूल्य (value-in-exchange) के मध्य अन्तर पर अधिक बल दिया तथा बताया कि एक वस्तु का उपयोग मूल्य, विनिमय मूल्य की अपेक्षा बहुत अधिक होता है। एक वस्तु का उपयोग मूल्य उस तुष्टिगुण या सन्तोष को व्यक्त करता है जो वह (वस्तु) उपभोक्ता को प्रदान करता है जबकि विनिमय मूल्य का अर्थ उपभोक्ता द्वारा भुगतान की गयी कीमत से होता है। दोनों के मध्य का अन्तर वस्तु के उपयोग से उपभोक्ता द्वारा प्राप्त की जाने वाली उपभोक्ता की बचत की मात्रा है। दैनिक जीवन में नमक, दिवासलाई तथा समाचार पत्र जैसी अनेक वस्तुएँ ऐसी हैं जिनका तुष्टिगुण या उपयोग मूल्य उस कीमत की अपेक्षा बहुत अधिक होता है जिसका लोग वास्तव में उनके लिए भुगतान करते हैं। यह प्रदर्शित करता है कि ये वस्तुएँ लोगों को पर्याप्त उपभोक्ता की बचत प्रदान करती हैं। आधुनिक समय क्षेत्रों में रहने वाले लोग अनेक सुख साधन तथा मनोरंजन की सुविधाएँ प्राप्त करते हैं जिनसे उन्हें यदि बचित किया जाता है तो वे उनके लिए अपेक्षाकृत बहुत अधिक कीमतें देने के लिए तैयार होंगे। प्रो० सम्पुलसन ठीक ही टिप्पणी करते हैं कि 'देखने की महत्वपूर्ण बात यह है कि आधुनिक कुशल समुदायों के नागरिक वास्तव में जितने सोचाम्यशास्त्री हैं। वस्तुओं के विस्तृत समूह को अपेक्षाकृत कम कीमतों पर खरीदने में समर्थ होने की सुविधा को अस्वीकार नहीं किया जा सकता।' इस प्रकार उपभोक्ता के बचत की धारणा स्पष्ट रूप से वस्तु के उपयोग मूल्य तथा विनिमय मूल्य में अन्तर व्यक्त करती है तथा स्पष्ट रूप से प्रदर्शित करती है कि वस्तुओं के उपयोग से प्राप्त होने वाला कल्याण उनके लिए भुगतान की गयी कीमत की अपेक्षा अधिक होता है।

I. P. A. Samuelson, *Economics*, McGraw Hill, 8th edition 1970, p 418

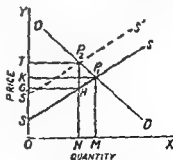
2 राजकोषीय नीति के निर्माण में महत्व

मार्शल ने सरकार द्वारा उचित राजकोषीय नीति प्रस्तुत करने के लिए उपभोक्ता की बचत को प्रयुक्त किया, जो लोगों के कल्याण की अधिकतम करेगी। मार्शल ने पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत दीर्घ-कालीन सन्तुलन स्थिति को अधिकतम सन्तोष सुनिश्चित करने के रूप में स्वीकार किया। इससे



रेखांकित 12-8

उन्होंने निम्न किया कि वर्धमान लागत उद्योग के पदार्थ पर करारोपण तथा हासमान लागत उद्योग को आर्थिक उपदान देने से समुदाय के कुल कल्याण में वृद्धि होगी। हम नीचे प्रदर्शित करेंगे कि किस प्रकार बर्धमान लागत उद्योग पर करारोपण तथा इस प्रकार प्राप्त मुद्रा को हासमान लागत उद्योग को आर्थिक उपदान प्रदान करने में व्यय करने पर सामाजिक कल्याण में

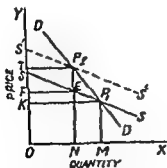


रेखांकित 12-9

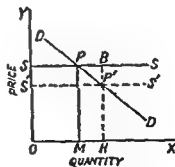
वृद्धि होगी। सर्वप्रथम, हम करारोपण की स्थिति की देखेंगे। रेखांकित 12-8 पर विचार कीजिए जो स्थिर लागत-उद्योग की स्थिति को प्रदर्शित करती है। DD तथा SS वस्तु की माग तथा पूर्ण बच है जो P, बिंदु

पर एक दूसरे का प्रतिच्छेद करते हैं, परिणामस्वरूप सन्तुलन कीमत MP_1 तथा सन्तुलन मात्रा OM निर्धारित होती है। किसी सत्कारी हस्तक्षेप की अनुपस्थिति में यह अधिकतम कल्याण की स्थिति है। अब माना कि उद्योग द्वारा उत्पादित वस्तु पर SS' के बराबर करारोपण किया जाता है। SS' प्रति इकाई कर के कारण पूति वक्र ऊपर की ओर $S'S'$ की स्थिति को विवर्तित हो जाता है। माँग वक्र के पूर्ववत् रहने पर करारोपण के परिणामस्वरूप कीमत NP_2 को बढ़ा जायेगी। रेखाकृति 12 8 से यह देखा जा सकता है कि कीमत में वृद्धि होने के परिणामस्वरूप उपभोक्ताओं को SP_1P_2S' क्षेत्रफल के बराबर उपभोक्ता की बचत की हानि सहन करनी पड़ती है। वेची गयी मात्रा ON अथवा SH तक घट गयी है। अतः सरकार द्वारा एकत्रित कुल कर SHP_2S' के बराबर होगा। रेखाकृति में यह देखा जा सकता है कि सरकार द्वारा एकत्रित कर की मात्रा की अपेक्षा उपभोक्ता की बचत में हानि अधिक होती है। अतः यह समाज कल्याण के हित में नहीं है कि स्थिर लागत उद्योग पर करारोपण किया जाय।

अब रेखाकृति 12 9 पर विचार कीजिए जो बर्धमान लागत उद्योग की स्थिति को प्रदर्शित करता है। क्योंकि पूति वक्र ऊपर की ओर उठ रहा है। कल्पना कीजिए कि इस उद्योग के पदार्थ पर SS' के बराबर



रेखाकृति 12 10



रेखाकृति 12 11

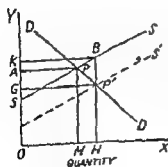
प्रति इकाई कर लगाया जाता है। इसके परिणामस्वरूप पूति वक्र ऊपर की ओर $S'S'$ की स्थिति को विवर्तित हो जायेगा तथा कीमत MP_1 से बढ़कर

NP_2 हो जायेगी। रेखाकृति 12 9 से यह स्पष्ट है कि उपभोक्ताओं को KP_1P_2T क्षेत्रफल के बराबर उपभोक्ता की बचत में हानि सहन करनी पड़ेगी। किन्तु यह देखा जा सकता है कि माँग तथा पूति की नयी मात्रा घट कर ON या GH हो जायेगी और इसलिए सरकार द्वारा एकत्रित कर GHP_2T के बराबर होगा। इस प्रकार यह स्पष्ट है कि सरकार द्वारा एकत्रित कर GHP_2T उपभोक्ता द्वारा सहन की जाने वाली उपभोक्ता की बचत में हानि, जो KP_1P_2T के बराबर है, की अपेक्षा अधिक है। इसलिए वर्धमान लागत-उद्योग पर करारोपण होना चाहिए तथा कर से एकत्रित मुद्रा का हान्यमान लागत उद्योग को प्राथमिक उपदान प्रदान करने में प्रयुक्त किया जाना चाहिए।

अब हास्यमान लागत उद्योग के पदार्थ पर एक प्रति इकाई करारोपण की स्थिति पर विचार कीजिए जो रेखाकृति 12 10 में प्रदर्शित है। ऊपर की दो स्थितियों के समान प्रति इकाई करारोपण पूति वक्र को ऊपर की ओर उठाता है तथा माँग एवं वेची गयी सन्तुलन मात्रा को ON तक कम कर देता है। रेखाकृति 12 10 से देखा जा सकता है कि इस स्थिति में एकत्रित कुल कर $FETP_2$ उपभोक्ता की बचत में KP_1P_2T के बराबर हानि की अपेक्षा कम है। इसलिए सामाजिक कल्याण के दृष्टिकोण से इस प्रकार के उद्योग के

पदार्थ पर करारोपण करना सामाजिक नहीं है। अब उद्योगों को प्राथमिक सहायता प्रदान करने की स्थिति पर विचार कीजिए जिसे रेखाकृतियों 12 11, 12 12

तथा 1213 में प्रदर्शित किया गया है। रेखाकृति 1211 पर विचार कीजिए जो स्थिर लागत उद्योग की स्थिति को प्रदर्शित करती है। किसी धार्मिक उपदान की अनुपस्थिति में माँग तथा पूर्ति वक्र क्रमशः DD तथा SS हैं और दोनों के मध्य सन्तुलन MP कीमत तथा OM मात्रा निर्धारित करता है। कल्पना कीजिए कि सरकार द्वारा वस्तु की प्रति इकाई SS' के बराबर धार्मिक उपदान स्वीकृत किया जाता है। परिणामस्वरूप पूर्ति वक्र नीचे की ओर $S'S'$ की स्थिति को विवर्तित हो जायगा तथा कीमत HP तक कम हो जायगी तथा माँगों एवं बेची गयी मात्रा OH तक बढ़ जायगी। रेखाकृति से यह स्पष्ट है कि कीमत के MP से HP तक कम होने से उपमोक्षता को $SPP'S'$ क्षेत्रफल के बराबर उपमोक्षता की बचत में लाभ होगा। किन्तु छरीदी तथा बेची गयी मात्रा OH होने पर सरकार $SBP'S'$ के बराबर कुल धार्मिक उपदान का भुगतान करेगी जो कि उपमोक्षता द्वारा प्राप्त की जाने वाली उपमोक्षता की बचत में लाभ की अपेक्षा अधिक है। इसलिए इस प्रकार के उद्योग के पदार्थ पर धार्मिक उपदान प्रदान करना सामाजिक कल्याण में सहायक नहीं है।

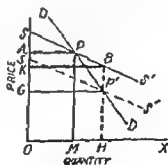


रेखाकृति 1212

अब रेखाकृति 1212 पर विचार कीजिए जो वर्धमान लागत उद्योग की स्थिति को प्रदर्शित करता है। किसी धार्मिक सहायता की अनुपस्थिति में माँग तथा पूर्ति वक्र के क्रमशः DD तथा SS दिये हुए होने पर सन्तुलन कीमत MP तथा सन्तुलन मात्रा OM है। कल्पना कीजिए कि SS के बराबर प्रति इकाई धार्मिक

उपदान स्वीकृत किया जाता है और पूर्ति वक्र नीचे की ओर बिंदु रेखीय स्थिति $S'S'$ को विवर्तित हो जाता है। इसके कारण कीमत HP तक कम हो जायगी तथा माँगों एवं बेची गयी मात्रा OH तक बढ़ जायगी। रेखाकृति 1212 से यह देखा जा सकता है कि सरकार कुल $KBP'G$ के बराबर धार्मिक सहायता का भुगतान करेगी किन्तु उपमोक्षताओं की उपमोक्षता की बचत में $APP'G$ के बराबर लाभ होगा। स्पष्टतया, उपमोक्षता की बचत में लाभ सरकार द्वारा स्वीकृत कुल धार्मिक सहायता की अपेक्षा बहुत कम है। इसलिए यह भी सरकार द्वारा धार्मिक उपदान स्वीकृत किये जाने की एक उचित स्थिति नहीं है क्योंकि यह सामाजिक कल्याण में वृद्धि नहीं करेगी।

अब रेखाकृति 1213 पर विचार कीजिए जो हासमान लागत उद्योग की स्थिति को प्रदर्शित करता है। इस उद्योग को धार्मिक सहायता स्वीकृत करने के परिणामस्वरूप कीमत MP से HP तक कम हो जायगी और सरकार $GP'BE$ के बराबर कुल धार्मिक उपदान स्वीकृत करेगी जबकि उपमोक्षता की बचत में लाभ $APP'G$ के बराबर होगा। यह स्पष्ट है कि उप-

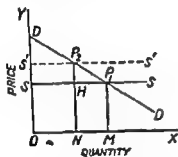


रेखाकृति 1213

मोक्षता की बचत में लाभ सरकार द्वारा स्वीकृत धार्मिक सहायता की अपेक्षा अधिक है। इस प्रकार हम देखते हैं कि यदि वर्धमान लागत उद्योग के पदार्थ पर करारोपण द्वारा एकत्रित कर की घनराशि को हासमान-लागत उद्योग के पदार्थ पर धार्मिक उपदान प्रदान करने के लिए प्रयुक्त किया जाता है तो समाज के कुल सन्तोष

प्रषया कल्याण में शुद्ध वृद्धि होगी क्योंकि करारोपण के परिणामस्वरूप उपभोक्ता की बचत में ह्रास। हास-मान लागत उद्योग के पदार्थ पर आर्थिक सहा या की रबीवृद्धि के परिणामस्वरूप उपभोक्ता की बचत वृद्धि की अपेक्षा कम होगी।

राजकीय नीति के क्षेत्र में उपभोक्ता की बचत की धारणा का अन्य प्रयोग यह प्रदर्शित करता है कि प्रत्यक्ष कर का भार प्रत्यक्ष कर की अपेक्षा अधिक होता है। इसलिए अनेक अर्थशास्त्रियों का दृढ़ नयन है कि सहायर्ण के अनुकूलतम आवंटन प्रयत्न सामाजिक कल्याण के दृष्टिकोण से प्रत्यक्ष कर की तुलना में प्रत्यक्ष कर श्रेष्ठ होता है। यह रेखावृत्ति 12-14 की सहायता से सिद्ध किया जा सकता है जो स्पीर लागत



रेखावृत्ति 12-14

उद्योग की स्थिति को प्रदर्शित करती है। माँग तथा पूर्ति वक्र DD तथा SS दिये होने पर MP , कीमत तथा OM सन्तुलन मात्रा निर्धारित होती है। यह करारोपण के पहले की स्थिति है तथा लोगों के अधिकतम सन्तोष प्रयत्न कल्याण को प्रदर्शित करती है। अब यदि वस्तु की प्रति इकाई SS' के बराबर अप्रत्यक्ष कर लगाया जाता है तो पूर्ति वक्र ऊपर की ओर $S'S'$ की स्थिति को विवर्तित हो जायगा। परिणामस्वरूप कीमत NP , तक बढ़ जायगी तथा माँग एक बेची गयी मात्रा ON तक कम हो जायगी। जैसा कि ऊपर व्याख्या की जा चुकी है कि इस स्थिति में सरकार द्वारा एकत्रित कर BHP, S' के बराबर होगा। किन्तु उपभोक्ता द्वारा उपभोक्ता की बचत में रहन की जाने वाली हानि

$S'P, P, S$ के बराबर होगी। अब यदि सरकार SHP, S' के बराबर धनराशि प्रत्यक्ष कर, उदाहरणार्थ प्राय कर द्वारा प्राप्त कर लेती है तो लोगों की P, P, H क्षेत्रफल के बराबर हानि महन नहीं करनी पड़ेगी। इस प्रकार यह स्पष्ट है कि एक प्रत्यक्ष कर अप्रत्यक्ष कर की अपेक्षा कल्याण में कम हानि उत्पन्न करता है। तथापि यह मरणीय है कि यह निष्कर्ष इस मान्यता पर आधारित है कि करारोपण के महन कुल कल्याण अधिकतम है।

3. एकाधिकारी द्वारा कीमत निर्धारण में महत्व

एकाधिकार के अन्तर्गत कीमत निर्धारण में उपभोक्ता की बचत की धारणा बहुत महत्वपूर्ण है। जैसा कि सर्वविदित है कि एकाधिकारी अपने पदार्थ की कीमत पर नियन्त्रण रखता है। इतने प्रतिरिक्त, एकाधिकारी कीमतों में भी विभेद कर सकता है अर्थात् विभिन्न उपभोक्ताओं को प्रयत्न पदार्थ की विभिन्न इकाइयों के लिए वह भिन्न-भिन्न कीमतें वसूल कर सकता है। कीमत निर्धारित करने समय एकाधिकारी की उस उपभोक्ता की बचत की ध्यान में रखना होता है जो कि क्रैता वस्तु से प्राप्त कर रहे होते हैं। यदि वह पूर्ण कीमत विभेदीकरण में सक्षम होने की स्थिति में होता है तो वह अपने पदार्थ की प्रत्येक इकाई के लिए इतनी कीमत वसूल करेगा कि उपभोक्ता के लिए किसी प्रकार की उपभोक्ता की बचत शेष न रहे।

4. वस्तुओं के विनिमय तथा अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार में लाभ

उपभोक्ता के बचत की धारणा स्पष्ट रूप से उस लाभ को भी व्यक्त करती है जिसे लोग वस्तुओं के विनिमय, विशेषतया अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार से प्राप्त करते हैं। यदि एक व्यक्ति खरीदी जाने वाली वस्तु से ठीक उतना ही तुष्टिगुण प्राप्त करता है जितना कि वह उसके लिए कीमत भुगतान करता है तो यह समझ है कि यह विनिमय नहीं होगा क्योंकि यह क्रैता की लाभ नहीं पहुँचाता है। इस तथ्य कि क्रैता वस्तु के लिए भुगतान की जाने वाली कीमत की अपेक्षा उससे अधिक सन्तोष प्राप्त करता है, का यह अर्थ है कि वह अपने क्रय से शुद्ध लाभ प्राप्त करेगा। इस प्रकार यह प्रदर्शित करता है कि अनेक विनिमय व्यो

किए जाते हैं। ठीक इसी प्रकार उपमोक्ता की बचत की धारणा भी अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार से लाभों को ध्वस्त करती है। अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार द्वारा एक देश वस्तुओं को उस कीमत जिसे वे उनके लिए भुगतान करने को तैयार होते हैं से कम कीमत पर प्राप्त करता है। सामान्यतया, अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार तब किया जाता है जबकि विभिन्न देश उन वस्तुओं के उत्पादन में विशिष्टीकरण करते हैं जिनमें उनकी श्रेष्ठतर सापेक्ष लाभ होता है। प्रत्येक देश उन वस्तुओं का निर्माता करता है जिनमें उसकी सापेक्ष लाभ होता है तथा उन वस्तुओं का आयात करता है जिनमें अन्य (देशों) की सापेक्ष लाभ होता है। उपमोक्ता की बचत सन्तोष के रूप में उन लाभों का भाग करती है जो कि विभिन्न देशों के बीच विदेशी व्यापार द्वारा प्राप्त करेंगे। सामान्यतया, वे जिन वस्तुओं का आयात करते हैं उनके लिए वे जो (कीमत) वास्तव में भुगतान करते हैं उसकी अपेक्षा अधिक भुगतान करने के लिए तैयार होते हैं।

5 लागत-लाभ विश्लेषण (Cost-Benefit Analysis) में उपयोग

हाल ही में, उपमोक्ता की बचत के अनुमानों को निवेश परियोजनाओं के विभिन्न लागत-लाभ विश्लेषणों में लाभ के रूप में स्वीकार किया गया है। मासुनिक युग में किसी विशिष्ट परियोजना में निवेश की वांछनीयता का निर्णय करने के लिए लागत-लाभ विश्लेषण बहुत लोकप्रिय हो गया है। यह धारणा है कि लागत-लाभ विश्लेषण में लागत तथा लाभ का अर्थ केवल मौद्रिक लागतों तथा मौद्रिक लाभों से ही नहीं बल्कि सन्तोष तथा सन्तोषों के रूप में वास्तविक लागतों तथा वास्तविक लाभों से होता है। पुनः, सड़क, पार्क, बाँध इत्यादि से प्राप्त होने वाली प्रत्याशित उपमोक्ता की बचत की मात्रा को इन परियोजनाओं से प्रभावित होने वाले महत्वपूर्ण लाभों के रूप में समझा जाता है। "एक नवीन मोटर मार्ग प्रयत्न घुमाव (flyover) के लाभों को उन मोटरधारकों द्वारा समय तथा ईंधन की प्रत्याशित बचत से अनुमानित किया जाता है जो कि नवीन सड़क प्रयत्न घुमाव का प्रयोग करेंगे। लागत-बचत की धारणा प्रत्यक्ष रूप में उपमोक्ता की बचत की धारणा से व्युत्पन्न की गयी है।".....इस प्रकार

विचारगत नवीन घुमाव (New flyover) के समारम्भ के पूर्व इस विशिष्ट मार्ग का प्रयोग करने से उपमोक्ता की बचत प्रासंगिक माँग वक्र के मूलगत वह बिन्दु है जो उस अधिकतम घनराशि को मापती है जो मोटर-धारक उस घनराशि से अधिक भुगतान करने के लिए इच्छुक है जिसे वे वर्तमान में यात्रा पर व्यय करते हैं।¹

हम ऊपर देख चुके हैं कि उपमोक्ता की बचत की धारणा एक व्यक्ति तथा एक विशिष्ट वस्तु के सम्बन्ध में सार्थक तथा लाभप्रद विचार है। किन्तु यहाँ यह ध्यान देने योग्य है कि लागत-लाभ सगणना पर आधारित निवेश परियोजनाओं के घुमाव जैसी प्राथमिक नीतियों के निर्माण के लिए साधन के रूप में उपमोक्ता की बचत की धारणा का प्रयोग करने के लिए विभिन्न धार्य समूहों से सम्बन्धित विभिन्न उपमोक्ताओं द्वारा परियोजना प्रयत्न वस्तु से प्राप्त होने वाली उपमोक्ता की बचतों के योगीकरण की आवश्यकता होती है। विभिन्न व्यक्तियों की उपमोक्ता की बचतों की तुलना एवं योगीकरण प्रामाणिक रूप से किया जा सकता है यदि एक रुपये के मूल्य की उपमोक्ता की बचत विभिन्न व्यक्तियों के लिए एक समान होती है। परन्तु, यह इस मान्यता पर आधारित है कि सभी व्यक्तियों के लिए, उनकी आय के आकार पर ध्यान दिये बिना प्रगत उनकी आय का आकार चाहे जो हो, मुद्रा का सीमान्त तुष्टिगुण एक समान होता है। यह हमें तुष्टिगुण की अन्तर्वैयक्तिक तुलना में पहुँचा देती है जिसे वैज्ञानिक तथा व्यावसायिक नहीं माना जाता है।

1 "The benefit of a new motor way or flyover is estimated by reference to expected savings of time and the cost of fuel by all motorists who will make use of the new road or flyover. The concept of cost saving, however, is derived directly from the concept of consumer's surplus. Thus prior to the introduction of say the new flyover in question, the consumer's surplus from using this particular route is the triangle under the relevant demand curve which measures the maximum sum motorists are willing to pay above the amount they currently spend on the journey."

E. J. Mishan—Cost Benefit Analysis, George Allen and Unwin Ltd

भाग 3
उत्पादन तथा लागत सिद्धान्त
(THE THEORY OF PRODUCTION
AND COST)

13

उत्पादन का सिद्धान्त (THEORY OF PRODUCTION)

अभी तक हम कीमत निर्धारण के माँग पक्ष का विश्लेषण करते रहे हैं। इस वर्तमान अध्याय तथा कुछ अगले अध्यायों में हम पदार्थ के पूर्ति पक्ष के विभिन्न पक्षों का अध्ययन करेंगे। किसी पदार्थ की पूर्ति उत्पादन की लागत (cost of production) पर निर्भर करती है और यह उत्पादन की लागत (ए) साधनों तथा उत्पादन में भौतिक एवं तकनीकी सम्बन्धों (physical and technical relationships between inputs and outputs) तथा (ख) साधनों की कीमतों पर निर्भर करती है। साधनों तथा उत्पादन में तकनीकी सम्बन्ध का किसी पदार्थ की उत्पादन लागत को निर्धारित करने में बड़ा महत्व है। साधनों तथा उत्पादन में ये भौतिक अथवा तकनीकी सम्बन्ध ही उत्पादन के सिद्धान्त (Theory of Production) का विषय हैं।

उत्पादन के सिद्धान्त की कीमत के सिद्धान्त में द्विविध भूमिका (double role) है। प्रथम, यह पदार्थ की उत्पादन मात्रा तथा लागतों के बीच सम्बन्ध का आधार है। लागतें पदार्थ की पूर्ति को निश्चित करती हैं, जो कि वस्तु की माँग में क्रिया द्वारा, पदार्थ की कीमत को निर्धारित करती हैं। दूसरे, उत्पादन का

सिद्धान्त फर्म द्वारा साधनों की माँग के विश्लेषण का आधार है क्योंकि फर्म द्वारा किसी साधन की माँग उससे सीमान्त उत्पादन अथवा उत्पादकता (marginal product or productivity) पर निर्भर करती है और यह साधनों की माँग, उनकी पूर्ति से क्रिया करने, साधनों की कीमतों (prices of factors) को निर्धारित करती है। साधनों की कीमतें पदार्थों की लागतों को प्रभावित करने उनको कीमतों को निश्चित करने में महत्वपूर्ण भाग लेती हैं। इस प्रकार हम देखते हैं कि उत्पादन का सिद्धान्त पदार्थों की कीमत निर्धारण (pricing of products) और साधनों की कीमत निर्धारण (pricing of factors) जिसे वितरण सिद्धान्त (theory of distribution) भी कहते हैं, के बीच कड़ी (link) का कार्य करता है।

एक फर्म के साधनों तथा उसके उत्पादन के बीच सम्बन्ध को उत्पादन फलन (production function) कहते हैं। इस प्रकार हम यह समझते हैं कि उत्पादन के सिद्धान्त में उत्पादन फलन का अध्ययन किया जाता है। एक फर्म के उत्पादन फलन का अध्ययन हम कुछ साधनों की मात्राओं को स्थिर रख कर तथा अन्य की मात्राओं

उत्पादन का सिद्धान्त

को बड़ा कर सकते हैं। ऐसा हम "विचित्र अनुपात के नियम" (Law of Variable Proportions) के अन्तर्गत करते हैं। फर्म के उत्पादन पवन का अध्ययन किसी पदार्थ के उत्पादन में प्रयोग होने वाले सभी साधनों को बढ़ा कर भी करते हैं और इसका अध्ययन मासिक सिद्धान्त में पैमाने के प्रतिफल (returns to scale) के अन्तर्गत किया जाता है। इस प्रकार, उत्पादन के सिद्धान्त में हम (क) विचित्र अनुपात के नियम तथा (ख) पैमाने के प्रतिफल के नियमों की विवेचना करते हैं। इनके अनिश्चित, उत्पादन के सिद्धान्त में इस बात की भी व्याख्या की जाती है कि एक फर्म पदार्थ की एक दो गई मात्रा उत्पादित करने के लिए साधनों के किस संयोग (Combination of factors) का प्रयोग करेगी जिससे उसकी लागत न्यूनतम हो।

वर्तमान अध्याय में हम विचित्र अनुपात के नियम की तथा अगले अध्याय में सम उत्पाद वक्रों (equal product curves) की सहायता से साधनों के न्यूनतम लागत जोड़ तथा पैमाने के प्रतिफल की व्याख्या करेंगे।

उत्पादन-सिद्धान्त का महत्व एवं सार्थकता (Importance and Relevance of the Theory of Production)

उत्पादन सिद्धान्त का कीमत सिद्धान्त में बड़े महत्व है। प्रथम, उत्पादन सिद्धान्त उत्पादन की मात्रा तथा लागत में परस्पर सम्बन्ध का आधार है। लागतों से पदार्थ की पूर्ति निर्धारित होती है जो कि पदार्थ की माँग से प्रतिक्रिया द्वारा पदार्थ की कीमत को निश्चित करती है। द्वितीय, उत्पादन सिद्धान्त से फर्म द्वारा उत्पादन के साधनों की माँग का भी विश्लेषण होता है और उत्पादन साधनों की माँग तथा उनकी पूर्ति उनकी कीमतों को निर्धारित करते हैं। उत्पादन साधनों की कीमतें उत्पादन लागत को प्रभावित करने से पदार्थों के मूल्य निर्धारण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं।

उत्पादन-सिद्धान्त का फर्म के सिद्धान्त (Theory of Firm) के लिए भी बड़ा महत्व है। फर्म का सिद्धान्त लाभ अधिकतम के उद्देश्य की प्राप्ति के लिये

कितनी मात्रा में उत्पादन किया जाए से सम्बन्धित है। उत्पादन मात्रा जिस पर कि अधिकतम लाभ अर्जित किया जायेगा माँग दशाग्री (मार्गान् प्रोडक्ट तथा सीमान्त माँग) के अनिश्चित प्रोडक्ट तथा सीमान्त लागत पर निर्भर करती है। उत्पादन में वृद्धि के परिणामस्वरूप प्रोडक्ट तथा सीमान्त लागत में परिवर्तन साधनों की कीमतों के अनिश्चित उत्पादन तथा साधनों में परस्पर भौतिक सम्बन्ध द्वारा निश्चित होता है।

उत्पादन सिद्धान्त का वितरण सिद्धान्त (Theory of Distribution) में भी बड़ा महत्व है। वितरण सिद्धान्त में विभिन्न साधनों की सापेक्ष कीमतों (relative prices) के निर्धारण की विवेचना की जाती है। उत्पादन साधनों की कीमतें उनकी सीमान्त उत्पादकता (marginal productivity) पर निर्भर करती हैं। साधनों की सीमान्त उत्पादकताओं द्वारा उनकी माँग निर्धारित होती है जो कि उनकी कीमतों के निर्धारण का एक मुख्य तत्व है। और यह उत्पादन सिद्धान्त ही है जो कि उन साधनों की व्याख्या करता है जो साधनों की सीमान्त उत्पादकता को निश्चित करते हैं। वितरण सिद्धान्त के अनुसार साधनों की सापेक्ष कीमतें मर्यादित धर्मिकों की मजदूरी, भूमि का लगान, पूँजी पर व्याज आदि बहुत सीमा तक उनकी माँग पर निर्भर करते हैं और इसलिए सीमान्त उत्पादकता उनके निर्धारण में महत्वपूर्ण भाग लेती है।

उत्पादन सिद्धान्त का समष्टिपरक वितरण सिद्धान्त (Macro-theory of Distribution) के लिए भी बहुत महत्व है। जब-प्रतिष्ठित सिद्धान्त के अनुसार विभिन्न साधनों के सापेक्षिक भाग (aggregative share), उदाहरणतः मजदूरी और लाभ के सापेक्षिक भाग साधनों में प्रतिस्थापन सापेक्षता (elasticity of substitution) पर निर्भर करते हैं जो कि उत्पादन सिद्धान्त की महत्वपूर्ण धारणा है। जिस प्रकार साधनों के सापेक्षिक भाग प्रतिस्थापन सापेक्षता पर निर्भर करते हैं, यह हम समष्टिपरक वितरण सिद्धान्त के अध्याय में स्पष्ट करेंगे।

उत्पादन सिद्धान्त धार्मिक विकास के सिद्धान्त के लिए भी उपयोगी है। धार्मिक विकास के कारण

विशेषकर तकनीकी प्रगति के कारण उत्पादन फलन में परिवर्तन हो जाता है। माध्यिक विकास के सिद्धान्त के लिए यह जानना महत्वपूर्ण है कि उत्पादन फलन में परिवर्तन के फलस्वरूप पूँजी-श्रम अनुपात (capital labour ratio) तथा पूँजी-उत्पादन अनुपात (capital output ratio) किम प्रकार बदलते हैं। इन पूँजी-श्रम अनुपात तथा पूँजी-उत्पादन अनुपात का माध्यिक विकास के सिद्धान्त के लिए बहुत महत्व है।

उत्पादन फलन (Production Function)

किसी वस्तु के उत्पादन में हमें भूमि, धन, पूँजी आदि जैसे उत्पादन या साधन चाहिये। इसी साधनों की मात्रा पर उस वस्तु के उत्पादन की मात्रा निर्भर करती है। साधनों तथा उत्पादन में सम्बन्ध (input-output relations) को अध्यात्म में उत्पादन फलन (Production Function) कहते हैं। इसे गणित की भाषा में निम्न प्रकार से व्यक्त किया जा सकता है $q = f(a, b, c, \dots)$ । इसमें q वस्तु की उत्पादन मात्रा की व्यक्त करता है, a, b, c आदि क्रमशः साधन, A, B , और C की मात्रा को दर्शाते हैं।

उत्पादन फलन का अर्थ यह होता है कि वस्तु की उत्पादन-मात्रा, साधनों की मात्रा a, b, c पर निर्भर करती है अर्थात् यदि साधनों की मात्रा बढ़ जाय तो वस्तु अधिक मात्रा में उत्पादित होगी और इस प्रकार यदि साधन कम मात्रा में हो, तो वस्तु का उत्पादन भी कम हो जाएगा। साधनों का वस्तु की उत्पादन मात्रा से सम्बन्ध वस्तु की प्रकृति (nature of the product) के अनुसार होता है। जैसे जहाँ कृषि-उत्पादन में भूमि अधिक मात्रा में चाहिए, वहीं मशीन बनाने में दक्ष-श्रम (skilled labour) ही प्रधान साधन है।

यदि हम अपनी वस्तु की उत्पादन-मात्रा बढ़ाना चाहे तो वह दो प्रकार से ऐसा कर सकती है—एक दृष्टि से यह है कि वह सभी आवश्यक साधनों की मात्रा बढ़ा दे और दूसरा यह है कि वह उन साधनों में कुछ

को बढ़ा दे और शेष साधनों की मात्रा स्थिर रखे। उदाहरणतया कोई किसान अपना उत्पादन बढ़ाने के लिए या तो भूमि, बीज, खाद, सिंचाई आदि सभी साधनों को बढ़ा दे या भूमि तो उसने पाम पहले जितनी रहे, पर वह खाद सिंचाई आदि का अधिक मात्रा में प्रयोग करे।

किसी वस्तु का उत्पादन साधनों की मात्रा के प्रतिरूप उत्पादन के दृष्टि या तकनीक (technique of production) पर भी निर्भर करता है। साधन उसी मात्रा में भी क्यों न हो, पर यदि उत्पादन की तकनीक-तरीक तकनीक अपनाई जाय, तो उत्पादन-मात्रा बढ़ जाएगी। इसी प्रकार, उत्पादन की तकनीक परिवर्तित होने पर साधनों के पहले जैसे रहने पर भी उत्पादन मात्रा कम हो जाएगी।

माध्यिक सिद्धान्त में हम दो प्रकार के उत्पादन फलनों का विशेष अध्ययन करते हैं। प्रथम, हम ऐसे उत्पादन फलन का अध्ययन करेंगे जिसमें कुछ साधनों की मात्राएँ स्थिर रहने पर, अन्य एक या एक से अधिक साधनों की मात्रा में वृद्धि होती है, दूसरे, हम उनसे प्राप्त उत्पादन में इस प्रकार का सम्बन्ध 'विभिन्न अनुपात के नियम' (Law of Variable Proportions) का विषय है। दूसरे, हम सभी साधनों की मात्राओं में वृद्धि से हुए उत्पादन में परिवर्तन के सम्बन्ध को पढ़ेंगे जो कि विमाने के प्रतिफल (Returns to Scale) की विषय-वस्तु है।

स्थिर अनुपात तथा विभिन्न अनुपात उत्पादन फलन (Fixed Proportions and Variable Proportions Production Functions)

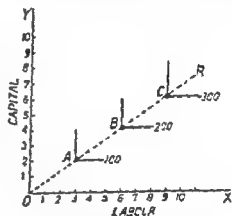
उत्पादन फलन दो विभिन्न प्रकार का होता है। यह स्थिर अनुपात उत्पादन फलन (fixed proportions production function) अथवा विभिन्न अनुपात उत्पादन फलन (Variable proportions production function) हो सकता है। उत्पादन फलन स्थिर अनुपात प्रकार का है अथवा विभिन्न अनुपात प्रकार का, यह इस बात पर निर्भर करता है कि उत्पादन के गुणांक (coefficients of production) स्थिर अथवा विभिन्न (परिवर्तनीय) हैं। किसी पदार्थ की

एक इकाई उत्पादित करने के लिए उत्पादन साधन की आवश्यक मात्रा को उत्पादन का तकनीकी गुणांक कहते हैं। उदाहरणतः यदि एक पदार्थ की 200 इकाइयों उत्पादित करने के लिए 25 पदार्थों की आवश्यकता होती है तो $\frac{1}{4}$ श्रम उत्पादन का तकनीकी गुणांक है। यदि उत्पादन का तकनीकी गुणांक स्थिर है तो पदार्थ की एक इकाई उत्पादित करने के लिए श्रम की $\frac{1}{4}$ इकाई प्रत्यक्ष प्रयोग की जायेगी और इसकी यह मात्रा किसी अन्य साधन के अधिक प्रयोग से कम नहीं की जा सकती अतएव स्थिर अनुपात, प्रकार के उत्पादन फलन की दशा में किसी वस्तु के उत्पादन के लिए विभिन्न साधन जैसे कि श्रम और पूँजी को एक निश्चित एवं स्थिर अनुपात में प्रयोग करना आवश्यक होता है।

इसके विपरीत, जब उत्पादन का तकनीकी गुणांक विविध पदार्थ परिवर्तनीय होता है अर्थात् जब किसी पदार्थ की एक इकाई उत्पादित करने के लिए आवश्यक साधन की मात्रा घटाई-बढ़ाई जा सकती है और उसके स्थान पर किसी अन्य साधन का प्रयोग समान हो तो उत्पादन फलन विविध अनुपात की प्रकार का होता है। अतएव विविध अनुपात प्रकार के उत्पादन फलन में पदार्थ की एक दी हुई मात्रा साधनों के अनेक वैकल्पिक समूहों से उत्पादित की जा सकती है। अगले अध्याय की रेखांकित 13.1 में समोत्पाद विध विविध-अनुपात के उत्पादन फलन की प्रदर्शित करता है क्योंकि इसमें प्रत्येक समोत्पाद वक्र यह दर्शाता है कि उत्पादन की दी हुई मात्रा को साधनों के अनेक वैकल्पिक समूहों द्वारा उत्पादित किया जा सकता है। वास्तविक जगत में अनेक वस्तुओं का उत्पादन विविध अनुपात के उत्पादन फलन की दशाओं में होता है।

स्थिर अनुपात के उत्पादन फलन का भी समोत्पाद वक्रों द्वारा निरूपण हो सकता है। स्थिर अनुपात के फलन में दो साधनों का जैसे कि श्रम और पूँजी का किसी पदार्थ के उत्पादन के लिए स्थिर अनुपात में प्रयोग किया जाता है, ऐसे उत्पादन फलन में समोत्पाद वक्रों की भाँति समकोण (right angled) प्रकार की होती है। कल्पना कीजिए कि एक पदार्थ की 100 इकाइयों के उत्पादन के लिए पूँजी तथा श्रम की क्रमशः 2 और 3 इकाइयों की आवश्यकता है अर्थात् पूँजी उत्पादन

अनुपात 2 : 3 है। इस स्थिति में यदि पूँजी की दो इकाइयों के साथ श्रम की 4 इकाइयों का प्रयोग किया जाय तो श्रम की एक अतिरिक्त इकाई का अन्वेष्य होता अर्थात् श्रम की एक अतिरिक्त इकाई ने कुछ उत्पादन में कोई वृद्धि नहीं होगी। ऐसे उत्पादन फलन में उत्पादन की मात्रा बढ़ाने के लिए पूँजी-श्रम अनुपात को स्थिर रखना पड़ता है। उपर्युक्त उदाहरण में जबकि पूँजी-श्रम अनुपात 2 : 3 है, यदि पदार्थ की 100 इकाइयों के बजाय 200 इकाइयों का उत्पादन करना है तो पूँजी की 4 और श्रम की 6 इकाइयों का उपयोग करना होगा। पूँजी-श्रम अनुपात के 2 : 3 के बराबर रहे हुए होने पर रेखांकित 13.1 में स्थिर अनुपात के उत्पादन



रेखांकित 13.1 स्थिर-अनुपात के उत्पादन फलन का समोत्पाद विध

फलन को दर्शाया गया है। रेखा OR की ढाल दो हुई पूँजी-श्रम अनुपात के बराबर है। यहाँ यह उल्लेखनीय है कि रेखांकित 13.1 में प्रत्येक समोत्पाद वक्र पर एक साधन का सीमांत उत्पादन (marginal product) शून्य है। यदि 200 इकाइयों के समोत्पाद वक्र के बिंदु B पर उत्पादन हो रहा है तो पूँजी की 4 इकाइयों के साथ यदि श्रम की 6 इकाइयों में अधिक इकाइयों प्रयोग की जाएँ तो कुछ उत्पादन मात्रा में कोई वृद्धि नहीं होगी अर्थात् श्रम का सीमांत उत्पादन शून्य है। इसी प्रकार यदि श्रम की मात्रा 6 इकाइयों के बराबर स्थिर रखी जाय तथा पूँजी की मात्रा 4 इकाइयों में अधिक बढ़ावी जाय तो भी उत्पादन में कोई वृद्धि नहीं

के विषय में महत्वपूर्ण मानके एकत्र किए गए हैं। इन अध्ययनों में एकत्रित धाँकड़ा का विश्लेषण करते हुए डा० ए० एम० खुसरो (Dr. A M Khuro) इस निष्कर्ष पर पहुँच है कि भारतीय कृषि में पैमाने के स्थिर प्रतिफल प्राप्त होते हैं।¹ इसी प्रकार संयुक्त राज्य अमेरिका तथा ब्रिटन में किए गए घनन अनुसंधानित अध्ययनों से पता चलता है कि कई विनिर्माण उद्योगों में पैमाने की दोषकालीन प्रोसत लागत वक्र (I AC) में स्थिर प्रतिफल (पर्याप्त प्रयोग कीटि के समरूप उत्पादन पलन) की एक बड़ी लंबी अवस्था होती है।

कॉब-डगलस उत्पादन फलन

(Cobb Douglas Production Function)

बहुत से अर्थशास्त्रियों ने वास्तविक उत्पादन फलनों का अध्ययन किया है और मापनों तथा उत्पादन में परिवर्तनों के आधार पर सम्बन्धों को ज्ञात करने के लिए सांख्यिकीय विधि (statistical method) का प्रयोग किया है। एक महत्वपूर्ण वास्तविक उत्पादन फलन जिसे सांख्यिकीय तरीकों के प्रयोग से प्राप्त किया गया है कॉब डगलस उत्पादन फलन (Cobb Douglas Production Function)² के नाम से प्रसिद्ध है। धारम्भ में कॉब डगलस उत्पादन फलन को व्यक्तिगत कम में सापेक्ष उत्पादन सम्यक्ष की बजाय समस्त विनिर्माण उद्योग (manufacturing industry) की दशा में प्राप्त किया गया था। कॉब डगलस उत्पादन फलन में दो सापेक्ष—थ्रम और पूँजी—को लिया जाता है और इसकी निम्नलिखित गणितीय रूप में लिखा जाता है—

$$Q = KL^{\alpha}C^{\beta}$$

जहाँ पर

Q , विनिर्माण उद्योग की उत्पादन मात्रा का चोतक है

1 देखें डा० खुसरो का लेख Returns to Scale in Indian Agriculture The Indian Journal of Agricultural Economics, Vol XIX July Dec 1964 reprinted in Readings in Agricultural Development edited by A M Khuro Alhed Publishers 1966

2 इस उत्पादन फलन को कॉब और डगलस नाम के दो अर्थशास्त्रियों ने प्रतिपादित किया था इसलिए यह फलन उनके नाम से प्रसिद्ध है।

L , थ्रम की प्रयोग की गई मात्रा को व्यक्त करता है

C , पूँजी की उपयोग की गई मात्रा का व्यक्त है तथा

α और β घनात्मक स्थिर तत्त्व (positive constants) हैं और α एवम β कम हैं ($\alpha < 1$)

कॉब डगलस उत्पादन फलन के प्रयोग में राष्ट्रीय आय में थ्रम के सामूहिक भाग का निर्धारण की व्याख्या की गई है। कल्पना कीजिए कि Y राष्ट्रीय आय (पर्याप्त निवल राष्ट्रीय उत्पाद) है L थ्रम का चोतक और C पूँजी का चोतक है तो समस्त अव्यवस्था के लिए कॉब डगलस उत्पादन फलन को निम्न प्रकार लिखते हैं—

$$Y = K L^{\alpha} C^{\beta} \quad (i)$$

वितरण सिद्धान्त के अनुसार थ्रम की वास्तविक मजदूरी (w) इसकी वास्तविक सीमान्त उत्पादन (real marginal product) के बराबर होती है। थ्रम के सीमान्त उत्पादन की प्रांशिक विभेदीकरण (Partial Differentiation) के तन्त्रों में निम्न प्रकार लिखा जाता है

$$\text{थ्रम का सीमान्त उत्पादन (MP)} = \frac{dY}{dL}$$

चूँकि वास्तविक मजदूरी (w) थ्रम के सीमान्त उत्पादन के बराबर होती है अतः

$$w = \frac{dY}{dL} \\ = \alpha K L^{\alpha-1} C^{\beta}$$

$$\text{कुल मजदूरी वित्त} = wL = \frac{dY}{dL} L \\ = \alpha K L^{\alpha} C^{\beta} \quad (ii)$$

$$\text{राष्ट्रीय आय में थ्रम का सामूहिक सापेक्ष भाग} \\ = \frac{wL}{Y} = \frac{\alpha K L^{\alpha} C^{\beta}}{K L^{\alpha} C^{\beta}} \\ = \alpha$$

उपर्युक्त समीकरण (i) और (ii) से पता चलता है कि

$$\text{थ्रम का सामूहिक भाग} = \frac{wL}{Y} = \frac{\alpha K L^{\alpha} C^{\beta}}{K L^{\alpha} C^{\beta}} \\ = \alpha$$

उत्पादन का सिद्धान्त

यह मत कॉब-डगलस उत्पादन फलन से स्पष्ट होता है कि धन का सामूहिक सापेक्ष भाग स्थिर राशि 'a' के बराबर होता है जो कि धन-शक्ति (labour force) की मात्रा से स्वतन्त्र है। इस प्रकार कॉब डगलस उत्पादन फलन से धन के सामूहिक सापेक्ष भाग के स्थिर (Constancy of Labour's share in National Income) रहने की व्याख्या होती है। कॉब-डगलस ने सार्वजनिक धन्ययनों से स्पष्ट किया कि समुन्नत राज्य अमेरिका में धन का सामूहिक भाग $\frac{1}{3}$ है तथा पूँजी का सामूहिक भाग $\frac{2}{3}$ ।

उत्पन्न कॉब डगलस उत्पादन फलन के अनुसार विनिर्माण उद्योग के उत्पादन (production of manufacturing industry) में 75% वृद्धि धन (Labour) के साधन के कारण होती है और 25 प्रतिशत वृद्धि पूँजी के साधन के कारण। प्रासकन धर्म शास्त्री कॉब डगलस फलन में बहुत रवि लेने लगे हैं क्योंकि इससे पैमाने के स्थिर प्रतिफल (constant returns to scale) प्राप्त होते हैं तथा इसका प्राय वितरण सिद्धान्त (theory of income distribution) तथा प्राथिक विकास के सिद्धांत में बड़ा महत्व है। कॉब डगलस उत्पादन फलन किस प्रकार पैमाने के स्थिर प्रतिफल को प्रकट करता है, यह हम आगे चल कर बतायेंगे।

विविध अनुपात का नियम (Law of Variable Proportions)

विविध अनुपात के नियम का प्राथिक सिद्धान्त में बड़ा महत्व है। यह नियम ऐसे उत्पादन फलन का अध्ययन करता है जिसमें कुछ साधन स्थिर रहने पर एक भयवा एक से अधिक साधनों में परिवर्तन किया जाता है। जब अन्य साधनों को निश्चित रख कर एक परिवर्तनशील साधन (variable factor) की मात्रा बढ़ाई जाती है तो परिवर्तनशील साधन तथा स्थिर साधनों में अनुपात बदल जाता है अर्थात् परिवर्तनशील साधन का अनुपात बढ़ता जाता है। चूंकि इस नियम के अन्तर्गत हम साधनों के अनुपातों में परिवर्तन का उत्पादन पर प्रभाव का अध्ययन करते हैं, इसे परिवर्तनशील भयवा विविध अनुपात का नियम (Law

of Variable Proportions) कहते हैं। विवेक अनुपात का नियम अतिरिक्त अध्ययन के द्वारा अत्यंत हार्ममान प्रविष्टन के द्वारा निम्न (Law of Diminishing Returns) का अर्थ स्पष्ट है। विवेक अनुपात के नियम को विभिन्न परिस्थितियों के निम्न प्रकार से परिभाषित किया है।

प्रसिद्ध अर्थशास्त्री स्टिन्जर (S. S.) के अनुसार "जब कुछ साधनों को स्थिर रख कर एक स्थान में समान वृद्धियों की जानी हैं तो एक क्षेत्र के उत्पादन में होने वाली वृद्धियाँ कम हो जानेंगी अर्थात् सीमान्त उत्पादन घट जायेंगे।"

इसी प्रकार बेंहम (Benham) लिखते हैं, "जब किसी साधनों के संप्रो में एक मात्रा का अनुपात बढ़ाया जाता है तो एक क्षेत्र के उत्पादन में होने वाले साधन का सीमान्त उत्पादन और फिर सीमान्त उत्पादन घट जायेंगे।"

सैमुयलसन ने इसकी परिभाषा यों की है "स्थिर साधनों की तुलना में, कुछ साधनों में वृद्धि करने से उत्पादन में वृद्धि होगी, परन्तु एक बिंदु के बाद साधनों की समान वृद्धियों से प्राप्त प्रतिवृत्त उत्पादन उत्तरोत्तर कम होता जाएगा।"

ब्रिटेन के प्रसिद्ध अर्थशास्त्री मार्शल ने कृषि के संबंध में घटते प्रतिफल का विवेचन किया और इसे निम्न प्रकार से परिभाषित किया—भूमि की क्षेत्री में पूँजी और धन की मात्रा बढ़ाने से उत्पादन मात्रा में साधा-

न्यतः भानुपातिक वृद्धि से कम वृद्धि होती है बताने कि कृषि की तकनीक में कोई सुधार न हुआ हो।¹

प्र० के० ई० बोल्डिंग के अनुसार, घटते प्रतिफल (diminishing returns) का वाक्य भ्रष्ट (loose) है क्योंकि इसके कई भ्रम किए जा सकते हैं, इसलिए इस नियम को वे घटते प्रतिफल का नियम के बजाय "अंततः घटती सीमांत भौतिक उत्पादकता का नियम" (Law of Eventually Diminishing Marginal Physical Productivity) कहना अधिक उपयुक्त समझते हैं और इसकी परिभाषा यों की है : "जब कुछ साधन की स्थिर मात्रा के साथ किसी अन्य साधन की मात्रा को बढ़ाया जाता है तो परिवर्तनशील साधन की सीमांत भौतिक उत्पादकता अन्ततः घटती ही घट जाएगी।"²

विविध अनुपात के नियम (अथवा घटते प्रतिफल के नियम) की उपर्युक्त परिभाषाओं से स्पष्ट है कि यह कुछ साधनों के स्थिर रहने पर एक साधन की वृद्धि करने पर उत्पादन में होने वाले परिवर्तन की वर्णना करता है और यह बताता है कि ऐसा करने से परिवर्तनशील साधन (variable factor) के सीमांत उत्पादन तथा सीमांत उत्पादन अन्ततः घट जायेंगे।

विविध अनुपात (अथवा घटते प्रतिफल) के नियम की आवश्यक शर्तें—विविध अनुपात का नियम तथा घटते अनुपात का नियम कुछ विशेष दशाओं में ही लागू होता है। यदि दशाओं में कोई परिवर्तन हो जाय तो यह नियम लागू नहीं होगा। ये विभिन्न दशाएँ अथवा शर्तें निम्न हैं :

1. "An increase in the capital and labour applied in the cultivation of land causes in general a less than proportionate increase in the amount of produce raised unless it happens to coincide with an improvement in the arts of agriculture."—Marshall, *Principles of Economics*.

2. "As we increase the quantity of any one input which is combined with a fixed quantity of the other inputs, the marginal physical productivity of the variable input must eventually decline."—K. E. Boulding, *Economic Analysis*.

1. प्रथम, टेक्नोलॉजी (technology) समान एवं अपरिवर्तित रहे। यदि टेक्नोलॉजी में सुधार हो जाय अर्थात् पहले से अधिक बढ़िया तकनीक का प्रयोग किया जाय तो परिवर्तनशील साधन के सीमांत तथा सीमांत उत्पादन घटने के स्थान पर बढ़ सकते हैं।

2. दूसरे, कुछ साधन ऐसे प्रचुर हो जिनकी मात्रा को स्थिर रखा गया हो क्योंकि इस प्रकार ही हम साधनों के अनुपात में परिवर्तन कर सकते हैं तथा उनका उत्पादन पर प्रभाव जान सकते हैं। यदि सभी साधनों को अनुपात से बढ़ाया-घटाया जाता है तो यह नियम लागू नहीं होगा। सभी साधनों में परिवर्तन करने के परिणामस्वरूप उत्पादन के व्यवहार का अध्ययन हम "द्विमान के प्रतिफल" (Returns to Scale) के अन्तर्गत करते हैं।

3. तीसरे, यह नियम इस मान्यता पर आधारित है कि एक पदार्थ का उत्पादन करने के लिए विभिन्न साधनों के अनुपातों में परिवर्तन करना सम्भव (possible) है। यह नियम उन पदार्थों की दशाओं में लागू नहीं होता जिनका उत्पादन करने के लिए साधनों के निश्चित अनुपात (fixed proportion) का प्रयोग करना आवश्यक होता है। जब किसी पदार्थ के उत्पादन के लिए साधनों के एक "तुल्य निश्चित अनुपात का प्रयोग करना होता है तो एक साधन में वृद्धि करने से, अन्य साधनों में भानुपातिक वृद्धि किए बिना, उत्पादन मात्रा नहीं बढ़ेगी अर्थात् साधन का सीमांत उत्पादन शून्य (zero) होगा। किन्तु ऐसे पदार्थ बहुत ही कम पाए जाते हैं जिनके उत्पादन के लिए साधनों के बिल्कुल निश्चित अनुपातों का प्रयोग किया जाता है। इस प्रकार हम देखते हैं कि विविध अनुपात का नियम वास्तविक प्राथमिक जगत् के अधिकांश पदार्थों पर लागू होता है।

विविध अनुपात के नियम को तीन अवस्थाएँ (Three Stages of the Law of Variable Proportions)

जब कुछ साधनों के स्थिर रहने पर एक साधन की मात्रा को बढ़ाया जाता है तो उसके कारण उत्पादन की तीन अवस्थाओं (stages) में बाँटा जाता है। इन तीन अवस्थाओं की उत्पादन फलन (जिसमें एक

factor is negative)। प्रथम अवस्था बढ़ते प्रतिफल की अवस्था (stage of increasing returns) नहीं जाती है क्योंकि इसमें परिवर्तनशील साधन के औसत उत्पादन (average product of the variable factor) में लगातार वृद्धि होती है। यह उल्लेखनीय है कि प्रथम अवस्था में परिवर्तनशील साधन का सीमान्त उत्पादन निरन्तर नहीं बढ़ता, यह पहले बढ़कर फिर घटना आरम्भ कर देता है परन्तु घटते माग में भी यह औसत उत्पादन से अधिक होता है जिससे औसत उत्पादन प्रथम अवस्था में निरन्तर बढ़ता रहता है।

दूसरी अवस्था (Stage 2)—दूसरी अवस्था में कुल उत्पादन घटती दर से बढ़ता जारी रखता है और अपने अधिकतम बिन्दु M तक पहुँच जाता है जहाँ पर कि दूसरी अवस्था समाप्त हो जाती है। इस दूसरी अवस्था में परिवर्तनशील साधन के सीमान्त उत्पादन (MP) तथा औसत उत्पादन (AP) दोनों ही घटते हैं परन्तु धनात्मक (positive) रहते हैं। दूसरी अवस्था के अन्त में परिवर्तनशील साधन का सीमान्त उत्पादन शून्य (zero) हो जाता है। यह उल्लेखनीय है कि परिवर्तनशील साधन के सीमान्त उत्पादन का शून्य बिन्दु M कुल उत्पादन वक्र के उच्चतम बिन्दु H के बिल्कुल नीचे स्थित होता है। दूसरी अवस्था बहुत महत्व रखती है क्योंकि फर्म अपना उत्पादक इसी अवस्था के भीतर ही वस्तु का उत्पादन करेगा। इस दूसरी अवस्था को घटते प्रतिफल की अवस्था (stage of diminishing returns) कहते हैं क्योंकि इसमें सीमान्त उत्पादन तथा औसत उत्पादन दोनों ही निरन्तर घटते हैं।

तीसरी अवस्था (Stage 3)—तीसरी अवस्था में कुल उत्पादन घटता है और इसलिए कुल उत्पादन वक्र TP नीचे की ओर झुकता है। परिणामस्वरूप परिवर्तनशील साधन का सीमान्त उत्पादन ऋणात्मक (negative) हो जाता है और सीमान्त उत्पादन वक्र MP अक्ष- X के नीचे चला जाता है। इस अवस्था में स्थिर साधन की तुलना में परिवर्तनशील साधन अत्यधिक है जिससे यदि परिवर्तनशील साधन की कुछ मात्रा घटा दी जाए तो कुल उत्पादन में वृद्धि होगी। इस अवस्था को ऋणात्मक प्रतिफल की अवस्था (stage of neg-

ative returns) कहा जाता है क्योंकि इसमें परिवर्तनशील साधन का सीमान्त उत्पादन ऋणात्मक होता है।

यहाँ यह उल्लेखनीय है कि प्रथम और तीसरी अवस्थाएँ एक दूसरे के बिल्कुल समरूप (symmetrical) हैं। प्रथम अवस्था में परिवर्तनशील साधन की अपेक्षा स्थिर साधन अत्यधिक होता है। परिणामस्वरूप प्रथम अवस्था में स्थिर साधन का सीमान्त उत्पादन ऋणात्मक होता है। इससे विपरीत, तीसरी अवस्था में परिवर्तनशील साधन की मात्रा स्थिर साधन की तुलना में अत्यधिक होती है। फलस्वरूप तीसरी अवस्था में परिवर्तनशील साधन का सीमान्त उत्पादन ऋणात्मक होता है।

उत्पादन कार्य की अवस्था (The Stage of Operation)

यह महत्वपूर्ण प्रश्न यह है कि एक विवेकशील उत्पादक (rational producer) किस अवस्था में वस्तु का उत्पादन करेगा। एक विवेकशील उत्पादक तीसरी अवस्था (stage 3) में कभी भी उत्पादन करना पसन्द नहीं करेगा क्योंकि इसमें परिवर्तनशील साधन का सीमान्त उत्पादन (MP) ऋणात्मक (negative) होता है। तीसरी अवस्था में परिवर्तनशील साधन का सीमान्त उत्पादन ऋणात्मक होने के कारण, एक उत्पादक परिवर्तनशील साधन की मात्रा घटा कर अपने कुल उत्पादन को बढ़ा सकता है। अतः स्पष्ट है कि एक विवेकशील उत्पादक तीसरी अवस्था में कभी भी उत्पादन नहीं करेगा। यदि परिवर्तनशील साधन निःशुल्क भी मिलता हो तो भी विवेकशील उत्पादक द्वितीय अवस्था के अन्त में अर्थात् बिन्दु M पर जहाँ कि परिवर्तनशील साधन का सीमान्त उत्पादन (MP) शून्य होता है उत्पादन कार्य करेगा, उसके प्राप्ति नहीं जाएगा। द्वितीय अवस्था के अन्तिम बिन्दु M पर जहाँ कि परिवर्तनशील साधन का सीमान्त उत्पादन शून्य है, उत्पादक अपने कुल उत्पादन (TP) को अधिकतम कर रहा होगा जिससे परिवर्तनशील साधन का अधिकतम सम्भव उपयोग हो रहा होगा।

एक विवेकशील उत्पादक प्रथम अवस्था (stage 1) में उत्पादन करना नहीं चाहेगा जिसमें स्थिर साधन

का सीमान्त उत्पादन शून्यतात्मक होता है। एक उत्पादक का प्रथम अवस्था में उत्पादन करने का प्रयत्न यह है कि स्थिर साधन का पूर्ण प्रयत्न अनुकूलतम रूप से उपयोग नहीं कर रहा होगा तथा वह परिवर्तनशील साधन (जिसका भीमत उत्पादन दूसरी अवस्था में निरन्तर बढ़ता है) की मात्रा बढ़ाकर कुल उत्पादन में वृद्धि करने के अवसरों का पूरी तरह लाभ नहीं उठा रहा होगा। अतः एक विवेकशील उद्यमकर्ता पहली अवस्था के भीतर नहीं रहेगा वरन् उसके प्राप्ति भवने उत्पादन का विस्तार करेगा। यदि स्थिर प्रयत्न बन्धा साधन (fixed factor) बिना मूल्य के भी उपलब्ध हो तो भी विवेकशील उद्यमकर्ता प्रथम अवस्था के अन्त में (अर्थात् बिन्दु N पर) उत्पादन कार्य करेगा जहाँ कि स्थिर साधन का सीमान्त उत्पादन शून्य तथा परिवर्तनशील साधन का भीमत उत्पादन अधिकतम है, अपने उत्पादन का विस्तार नहीं करेगा। प्रथम अवस्था के अन्तिम बिन्दु N पर वह स्थिर साधन का अधिकतम उपयोग कर रहा होगा।¹

उपपुंक्त विश्लेषण से स्पष्ट है कि एक विवेकशील उत्पादक प्रथम और तृतीय अवस्थाओं (stages) में उत्पादन कार्य नहीं करेगा। इसलिए कई धर्मसादरी इन प्रथम तथा तृतीय स्टेजों को आर्थिक मूर्खता (economic absurdity) अथवा आर्थिक बेवसास (economic nonsense) की अवस्थाएँ कहते हैं। एक विवेकशील उत्पादक द्वितीय अवस्था (stage 2) में ही उत्पादन करने की चेष्टा करेगा जिसमें वि परिवर्तनशील साधन का दोनों सीमान्त तथा भीमत उत्पादन (marginal and average products) घट रहे होते

1 नोट—यह कथन कि एक उत्पादक प्रथम अवस्था (stage 1) में उत्पादन नहीं करेगा उस उत्पादक पर लागू होगा है जो पदार्थ तथा साधन मार्किट में पूर्ण प्रतियोगिता में काम कर रहा होता है जिसमें उसके द्वारा बने गए पदार्थों की कीमत तथा उसके द्वारा खरीदे जाने वाले साधनों की कीमतें उसके लिए विशिष्ट अथवा स्थिर होती हैं। पदार्थ तथा साधन मार्किट में एकाधिकार तथा अपूर्ण प्रतियोगिता की स्थिति में जिसमें उत्पादक का पदार्थ तथा साधनों की कीमतों पर नियन्त्रण होता है तथा उनके द्वारा उत्पादन तथा साधनों की कीमत के बदलने पर उनकी कीमतें बदल जाती हैं, उत्पादक के लिए अधिकतम लाभ की मात्रा प्रथम अवस्था (stage) में ही सकती है।

हैं। इस द्वितीय अवस्था के कौन से विशेष बिन्दु पर वह उत्पादन करने का निश्चय करेगा, यह साधनों की कीमतों पर निर्भर करता है। अतः द्वितीय अवस्था विवेकशील उत्पादन निर्णयों के क्षेत्र को घ्यक्त करती है।

विभिन्न अनुपात के नियम की विभिन्न अवस्थाओं की व्याख्या (Explanation of the Various Stages of the Law of Variable Proportions)

हमने ऊपर देखा कि साधन अनुपातो (factor proportions) में परिवर्तन होने पर उत्पादन मात्रा किस प्रकार बदलती है। हमने यह भी स्पष्ट किया कि इस साधन उत्पादन सम्बन्ध अथवा विभिन्न अनुपात के नियम की तीन अवस्थाओं में किस प्रकार विभक्त किया जा सकता है। प्रथम अवस्था जिसमें बढ़ते प्रयत्न वर्धमान प्रतिफल (Increasing Returns) प्राप्त होते हैं, द्वितीय अवस्था जिसमें घटते प्रयत्न ह्रासमान प्रतिफल (Diminishing Returns) प्राप्त होते हैं और तृतीय अवस्था जिसमें शून्यतात्मक प्रतिफल (Negative Returns) प्राप्त होते हैं। अब हम इस बात की विस्तारपूर्वक व्याख्या करेंगे कि इन तीन अवस्थाओं के क्या कारण हैं।

बढ़ते प्रतिफल (प्रथम अवस्था) की व्याख्या (Explanation of Increasing Returns—Stage I)—आरम्भ में स्थिर प्रयत्न अथवा साधन की मात्रा परिवर्तनशील साधन की तुलना में बहुत अधिक होती है। इसलिए जब परिवर्तनशील साधन की प्रतिरिक्त इकाइयाँ स्थिर साधन की समान मात्रा के साथ उत्पादन के लिए प्रयोग की जाती हैं तो स्थिर साधन का अधिक गहन तथा पूर्ण रूप से उपयोग होता है अर्थात् जैसे परिवर्तनशील साधन की प्रतिरिक्त इकाइयाँ जोड़ी जाती हैं स्थिर साधन की कार्यक्षमता (efficiency) बढ़ जाती है। इससे उत्पादन मात्रा में तीव्र गति से वृद्धि होती है। जब आरम्भ में परिवर्तनशील साधन की मात्रा अपेक्षाकृत कम होती है तो स्थिर साधन की कुछ मात्रा अप्रयुक्त रहेगी और इसलिए जब परिवर्तनशील साधन की मात्रा बढ़ाई जाती है तो स्थिर साधन का अधिक पूर्ण रूप से उपयोग सम्भव होता है जिसके

परिष्कारस्वरूप बढ़ते प्रतिफल प्राप्त होते हैं। प्रश्न यह है कि धारम्भ में स्थिर साधन की इतनी मात्रा क्यों नहीं भी जाती जो कि परिवर्तनशील साधन की मात्रा के अनुक्रम हो। इसका कारण यह है कि प्रायः वे साधन स्थिर लिए जाते हैं जो अविभाज्य (indivisible) हैं। साधन की अविभाज्यता का अर्थ है कि तकनीकी आवश्यकताओं के कारण उस साधन की एक न्यूनतम मात्रा अवश्य प्रयोग करनी पड़ती है चाहे उत्पादन कितना ही कम क्यों न करना हो। परन्तु जब अविभाज्य स्थिर साधन के साथ परिवर्तनशील साधन की अधिक इकाइयाँ प्रयोग की जाती हैं तो स्थिर साधन का अधिक पूर्ण एवं बहुरूप से उपयोग होने के कारण उत्पादन में तीव्र गति से वृद्धि होती है।

दूसरा कारण जिससे प्रथम अवस्था में बढ़ते प्रतिफल प्राप्त होते हैं, यह है कि जब परिवर्तनशील साधन की मात्रा बढ़ाई जाती है तो स्वयं परिवर्तनशील साधन की कार्यकुशलता (efficiency) बढ़ती है। कारण यह है कि जब परिवर्तनशील साधन की पर्याप्त मात्रा हो जाती है तो उसमें अधिक विशेषीकरण अथवा श्रम-विभाजन करना सम्भव होता है जिससे उसकी उत्पादकता बढ़ जाती है। परिवर्तनशील साधन की मात्रा जितनी अधिक होगी विशेषीकरण अथवा श्रम-विभाजन उतना ही अधिक सम्भव होगा और अन्तस्वरूप उत्पादकता तथा कार्यकुशलता का स्तर उतना ही ऊँचा होगा।

बढ़ते प्रतिफल (द्वितीय अवस्था) की व्याख्या (Explanation of Diminishing Returns—Second Stage)—उत्पादन फलन में जब कि अन्य साधन स्थिर रहें पर एक साधन की मात्रा बढ़ायी जाती है तो प्राप्त बढ़ते प्रतिफल की द्वितीय अवस्था सबसे अधिक महत्वपूर्ण है। प्रश्न यह है कि कुछ साधनों की स्थिर मात्रा से परिवर्तनशील साधन की मात्रा बढ़ाने पर एक सीमा के बराबर घटते प्रतिफल क्यों प्राप्त होते हैं। जैसा कि स्तर बताया गया, प्रथम अवस्था में बढ़ते प्रतिफल इसलिए प्राप्त होते हैं क्योंकि जैसे-जैसे परिवर्तनशील साधन की मात्रा बढ़ाई जाती है तो स्थिर साधन का अधिक पूर्ण रूप से उपयोग सम्भव होता है। जब वह बिन्दु

प्राप्त होता है जिस पर कि परिवर्तनशील साधन की मात्रा स्थिर साधन के पूर्ण एवं अधिकतम कार्यकुशल रूप से प्रयोग करने के लिए पर्याप्त हो जाती है तो परिवर्तनशील साधन में अतिरिक्त वृद्धि से उसके सीमान्त तथा औसत उत्पादन घटने धारम्भ हो जाते हैं क्योंकि तब स्थिर साधन की मात्रा परिवर्तनशील साधन की तुलना में कम हो जाती है। दूसरे शब्दों में, एक बिन्दु के बाद परिवर्तनशील साधन द्वारा उत्पादन में किया गया योगदान घटता चला जाता है क्योंकि इसके साथ प्रयोग होने वाले स्थिर साधन की मात्रा निरन्तर घटती जाती है। उत्पादन मात्रा विभिन्न साधनों के उत्पादन-प्रक्रिया में परस्पर सहयोग का परिणाम होती है। एक साधन उत्पादन प्रक्रिया में कितना सहयोग अथवा सहायता अन्व साधनों को देता है, यह इस बात पर निर्भर करता है कि उसकी अपनी मात्रा कितनी है तथा अन्य साधनों की मात्रा कितनी है। प्रथम अवस्था में स्थिर साधन की मात्रा परिवर्तनशील साधन की तुलना में बहुत अधिक होती है और इसलिए वह परिवर्तनशील साधन को उत्पादन-प्रक्रिया में अधिक सहायता देता है। परिणामस्वरूप प्रथम अवस्था में परिवर्तनशील साधन के औसत तथा सीमान्त उत्पादन बढ़ते हैं। इसके विपरीत, द्वितीय अवस्था में स्थिर साधन की मात्रा परिवर्तनशील साधन की अपेक्षा न्यून हो जाती है जिससे जैसे-जैसे परिवर्तनशील साधन की मात्रा और अधिक बढ़ाई जाती है, तो स्थिर साधन से उसे प्राप्त सहायता घटती जाती है। अन्तस्वरूप द्वितीय अवस्था में परिवर्तनशील साधन के औसत तथा सीमान्त उत्पादन घटते हैं।

घटते अथवा ह्रासमान प्रतिफल भी बढ़ते प्रतिफल की तरह स्थिर साधन की अविभाज्यता के कारण उत्पन्न होते हैं (The phenomenon of diminishing returns, like that of increasing returns, rests upon the indivisibility of the fixed factor)—जैसा कि ऊपर स्पष्ट किया गया कि प्रथम अवस्था में बढ़ते प्रतिफल प्राप्त होने का प्रमुख कारण स्थिर साधन का अविभाज्य होना है जिसकी एक निश्चित मात्रा का प्रयोग करना पड़ता है चाहे उत्पादन कितना ही कम या अधिक क्यों न करना हो। प्रथम

उत्पादन का सिद्धान्त

अवस्था में जबकि अविभाज्य स्थिर साधन का पूर्ण उपयोग नहीं हो रहा होता है, परिवर्तनशील साधन में प्रत्येक प्रतिरिक्त वृद्धि उत्पादन में तीव्र गति से वृद्धि करती है क्योंकि इससे अविभाज्य स्थिर साधन का पूर्ण उपयोग सम्भव होता है। परिवर्तनशील साधन की प्रयोग-मात्रा का जब ऐसा स्तर पहुँच जायगा जिससे अविभाज्य स्थिर साधन का अधिकतम पूर्ण व कुशलतापूर्वक उपयोग होता है तो वही परिवर्तनशील साधन का औसत उत्पादन (average product) अधिकतम होगा। यह तब होगा जब परिवर्तनशील साधन की मात्रा इतनी बड़ गई हो कि यह स्थिर साधन के साथ 'इष्टतम अवस्था अनुकूलतम अनुपात' (Optimum Proportion) में हो जाए। जब परिवर्तनशील साधन की मात्रा और बढ़ाने से इष्टतम अनुपात नहीं रहता तो परिवर्तनशील साधन का औसत उत्पादन अवस्था प्रति इकाई प्रतिफल घट जाएगा क्योंकि अविभाज्य स्थिर साधन का अब अनुचित अवस्था अधिक उपयोग हो रहा है। (the indivisible factor is being used too fully) अवस्था, दूसरे शब्दों में, स्थिर साधन तथा परिवर्तनशील साधन में अब इष्टतम अनुपात नहीं रहे जिस प्रकार प्रथम अवस्था में परिवर्तनशील साधन का औसत उत्पादन बढ़ता है क्योंकि स्थिर अविभाज्य साधन का अधिक बेहतर एवं पूर्ण रूप में प्रयोग होता है, उसी प्रकार द्वितीय अवस्था में परिवर्तनशील साधन का औसत उत्पादन घटता है क्योंकि अब स्थिर अविभाज्य साधन का अत्यधिक प्रयोग किया जाता है।

यदि स्थिर साधन पूर्णतया विभाज्य (perfectly divisible) होता तो न बड़े प्रतिफल और न ही घटे प्रतिफल प्राप्त होते। यदि साधन पूर्ण रूप से विभाज्य होते तो अब मारम्भ में परिवर्तनशील साधन के साथ प्रयोग करने के लिए स्थिर साधन की बड़ी मात्रा लेने की आवश्यकता नहीं होती। साधनों के पूर्ण विभाज्य होने की स्थिति में साधनों में इष्टतम अनुपात हमेशा रखा जा सकता सम्भव होता। साधनों की पूर्ण विभाज्यता का अर्थ है कि एक छोटी कर्म जिसमें एक छोटी मशीन तथा एक अधिक काम करता है उनकी ही कार्यकुशलता (efficient) होती जिसकी बड़ी कर्म

जिसमें बड़ी मशीनें तथा बहुत सख्या में अधिक कार्य करते हैं। औसत उत्पादकता दोनों में समान होती। इस प्रकार हम देखते हैं कि यदि साधन पूर्णतया विभाज्य होते तो तब साधन-अनुपातों में परिवर्तन होने अवस्था करने का प्रश्न ही न उठता और इसलिए बड़े तथा घटे प्रतिफल के नियम लागू न होते। प्रो. बोबर का कथन उचित है - "यदि विभाज्यता द्वार से प्रवेश करती है तो विविध अनुपात का नियम सिद्ध की से बाहर कूद जाएगा" (Let divisibility enter through the door, law of variable proportions rushes out through the window)"¹

जोन रॉबिन्सन (Joan Robinson) हासमान प्रतिफल के कारणों के विषय में अधिक महारत तक जाती हैं। उनका विचार है कि घटे प्रतिफल इसलिए होते हैं क्योंकि उत्पादन के मापन एक दूसरे के लिए अपूर्ण स्थानापन्न (imperfect substitutes) होते हैं (Diminishing returns occur because the factors of production are imperfect substitutes for one another)। जैसा कि मैं ऊपर देख आया है, द्वितीय अवस्था में एक दुर्लभ साधन की स्थिर मात्रा को परिवर्तनशील साधन की बड़ी हुई मात्रा के साथ लेना पड़ता है जिससे इष्टतम अनुपात के परवाना घटे प्रतिफल प्राप्त होते हैं। अब यदि एक साधन उलटव होना जो कि दुर्लभ स्थिर साधन (scarce fixed factor) का पूर्ण स्थानापन्न होता तो द्वितीय अवस्था में दुर्लभ स्थिर साधन की कमी को इसके पूर्ण स्थानापन्न की पूर्ति बख़तर दूर किया जा सकता जिसके फलस्वरूप उत्पादन में घटे प्रतिफल के बिना वृद्धि सम्भव होती। अब परिवर्तनशील साधनों में से कोई एक भी साधन जो कि हम स्थिर साधन के साथ प्रयोग करते हैं उसका पूर्ण स्थानापन्न होता तो जब द्वितीय अवस्था में स्थिर साधन की न्यूनता उत्पन्न होती है तो उसी यह न्यूनता उन परिवर्तनशील साधन, जो कि उनका पूर्ण स्थानापन्न है की मात्रा में वृद्धि से दूर हो जाती।

1. M. M. Bober, *Intermediate Price and Income Theory*, 2nd edition, 1962

मत जोन रॉबिन्सन लिखती है, "घटते प्रतिफल का नियम वास्तव में यह बताता है कि एक उत्पादन के साधन को दूसरे साधन में प्रतिस्थापन कर सकने की एक सीमा होती है। भ्रष्टा, दूसरे शब्दां में, साधनों के बीच प्रतिस्थापन सापक्षता (elasticity of substitution) अनन्त (infinite) से कम होती है। यदि ऐसा न होता तो जब एक साधन की मात्रा स्थिर होती है और अन्य की पूर्ति पूरा होती तो स्थिर साधन से कुछ उत्पादन करके और फिर जब इसके और अन्य साधनों से इष्टतम अनुपात प्राप्त हो जाता है तो तब इस स्थिर साधन का अन्य साधन द्वारा प्रतिस्थापन करके उत्पादन में समान सागत पर वृद्धि करना सम्भव होता।"¹ इस प्रकार हम देखते हैं कि घटते प्रतिफल इसलिए होते हैं क्योंकि साधनों के बीच प्रतिस्थापन सापक्षता अनन्त नहीं होती (Diminishing returns operate because the elasticity of substitution between factors is not infinite)।

श्रृणात्मक प्रतिफल (तृतीय अवस्था) की व्याख्या (Explanation of the Negative Returns)— जैसे परिवर्तनशील साधन की मात्रा को अन्य साधन की स्थिर मात्रा के साथ बढ़ाते जाते हैं, एक ऐसी अवस्था पहुँच जाती है जब कि कुल उत्पादन घट जाता है तथा सीमान्त उत्पादन श्रृणा ऋण हो जाता है। इस तृतीय अवस्था में श्रृणात्मक अवस्था के कारण परिवर्तनशील साधन की इकाइयों स्थिर साधन की तुलना में अत्यधिक हो जाती है जिससे वे एक दूसरे के कार्य में बाधा उत्पन्न करती हैं जिसके परिणामस्वरूप कुल उत्पादन बढ़ने के स्थान पर घट जाता है। लॉकोक्ति "Too many cooks spoil the broth" इस स्थिति में लागू होती है। इस स्थिति में परिवर्तनशील साधन की मात्रा में कमी करने पर कुल उत्पादन में वृद्धि होगी। त्रिम प्रकार प्रथम अवस्था में स्थिर साधन की मात्रा अधिक होने पर सीमांत उत्पादन श्रृणात्मक या उभी प्रकार तृतीय अवस्था में परिवर्तनशील साधन की मात्रा अत्यधिक होने के कारण उसका सीमान्त उत्पादन श्रृणात्मक होता है।

यहाँ यह उल्लेखनीय है कि विविध अनुपात के नियम को अर्थशास्त्रियों ने कई अन्य नाम भी दे रखे हैं। एक नाम तो अनुपात का नियम (Law of Proportionality) है। इसमें अनुपात में समानांतर उत्पादन में प्रयोग होने वाले साधनों का परस्पर अनुपात है अर्थात् यह नियम यह बताता है कि साधनों के अनुपात में बदलने का वस्तु की उत्पादन-मात्रा पर क्या प्रभाव पड़ता है।

इस नियम का एक और नाम प्रतिकूल का नियम (Law of Returns) है। इस नाम में तात्पर्य यह है कि जब कभी कम-से-कम एक साधन तो स्थिर रहे और किसी एक या अधिक अन्य साधनों की मात्रा को बढ़ाया जाय, तो इस बढ़ाए हुए साधन का योग्य तथा सीमान्त प्रतिफल किस प्रकार बदलता है, अर्थात् बँटते पहले बढ़ता है और फिर इष्टतम बिन्दु तक पहुँच कर बँटने लग जाता है। चूंकि विभिन्न अवस्थायों में परिवर्तनशील साधन का प्रति इकाई प्रतिफल एक दर पर नहीं बदलता, इसलिये इस नियम का असमान अनुपातीय प्रतिफल का नियम (Law of Non-proportional Returns) भी कहा जाता है।

परन्तु इस नियम का चिरकालीन तथा सबसे अधिक प्रचलित नाम ह्रासमान प्रतिकूल का नियम (Law of Diminishing Returns) है। इसे ह्रासमान सीमान्त भौतिक उत्पादकता का नियम (Law of Diminishing Marginal Physical Productivity) भी कहा जाता है। परन्तु ये दोनों नाम पूरी तरह नहीं सही हैं (The name 'Law of Diminishing Returns is a misnomer')। यह नियम तो विविध अनुपात के नियम की ऊपर बनाई गई केवल द्वितीय अवस्था को व्यक्त करता है, न कि उत्पादन के समूचे नियम को (The Law of Diminishing Returns is only one phase of the more comprehensive Law of Variable Proportions)।

यहाँ इस विविध प्रतिफल के नियम के विषय में एक बात की ओर ध्यान दिनाता बहुत आवश्यक है। हम यह मान कर इस नियम को स्थापित करते हैं कि उत्पादन करते समय उत्पादन की तकनीक (tech-

1. Joan Robinson, *The Economics of Imperfect Competition*, p. 330

unique of production) नहीं बदलती अपितु वही की वही रहती है। यदि वही उत्पादन की द्वितीय अवस्था में बढ़ाने के साथ ही उत्पादन की कोई-बेच्छतर तकनीक अपना ली जाय तो फिर यह आवश्यक नहीं कि सीमान्त उत्पादन कम हो।

इस नियम के विषय में एक और महत्वपूर्ण बात भी है। जब हम यह देखते हैं कि उत्पादन बढ़ने पर साधनों का प्रतिकूल (return) एक सीमा के बाद घटने लग जाता है, तो यह इसलिए नहीं घटता कि मारिट में साधनों की कीमतें चढ़ गई हैं या उत्पादित वस्तु (product) की कीमतें घट गई हैं बल्कि इस नियम के अन्तर्गत प्रतिकूल में जो भी परिवर्तन होते हैं, वे भी उस वस्तु विशेष के उत्पादन से सम्बन्धित तकनीकी तथ्यों (technological facts) के कारण होते हैं।

यह तो स्पष्ट है कि हरेक उद्योग के अपने अपने निराले तकनीकी लक्षण (technical characteristics) होते हैं। उदाहरणतः कृषि में भूमि साधन प्रधान है और अधिकतर निर्माण उद्योगों में पूँजी और उद्यम साधन प्रमुख हैं। हमने देखा कि उत्पादन में प्रतिकूल का आधारभूत कारण होते हैं उत्पादित वस्तु विशेष के तकनीकी तथ्य (technical facts) और विविध अनुपात का नियम भी इन्हीं तकनीकी तथ्यों पर ही आधारित है। अतः किसी उद्योग विशेष में सीमान्त उत्पादन प्रथवा प्रतिकूल शीघ्र ही घटने लग जाएगा प्रथवा काफी सीमा तक बढ़ता ही चला जाएगा, प्रथवा काफी देर स्थिर रहेगा, यह मुख्यतः उस उद्योग की तकनीकी विशेषताओं पर ही निर्भर करेगा। कृषि का उदाहरण लें। इसमें भूमि साधन का भूरा सबसे अधिक महत्वपूर्ण होता है और यह एक दुर्लभ साधन है। इसकी इस तकनीकी विशेषता के कारण इसमें सीमान्त उत्पादन या प्रतिकूल बहुत जल्दी घटने लग जाता है। इसके विपरीत, विनिर्माण उद्योगों (manufacturing industries) में जोकि पूँजी तथा उद्यम-प्रधान हैं, काफी सीमा तक सीमान्त उत्पादन या प्रतिकूल बढ़ता ही चला जाता है। इसी बात को देख कर पुरातन धर्मशास्त्री यह कहने लग गए कि कृषि पर घटने प्रतिकूल का नियम लागू होता है और विनिर्माण उद्योगों पर बढ़ते प्रतिकूल का नियम। परन्तु ऐसा कहना एक

भारी भूत है और इसके कारण धर्मशास्त्र के विद्या-विषयों में भ्रम उत्पन्न हो जाता है और वे समझने लग जाते हैं कि मानो ह्यममान प्रतिकूल तथा वर्धमान प्रतिकूल के दो पृथक्-पृथक् नियम हैं जो भिन्न-भिन्न उद्योगों पर लागू होते हैं। परन्तु ठीक बात यह है कि नियम तो एक है दिने विविध अनुपात का नियम कहना उचित होगा। यह नियम सभी प्रकार के उद्योगों पर लागू होता है। हाँ, यह एक अलग बात है कि भिन्न-भिन्न उद्योगों में इस नियम की विभिन्न अवस्थाएँ कम प्रथवा अधिक लम्बी होती हैं। किसी उद्योग-विशेष में तो बढ़ने सीमान्त उत्पादन की अवस्था शीघ्र समाप्त होकर घटने सीमान्त उत्पादन की अवस्था में जाती है (जैसे कि कृषि में), और अन्य किसी और उद्योग में बढ़ने सीमान्त उत्पादन की अवस्था इतनी लम्बी होती है कि उत्पादन के बहुत बड़े पैमाने पर पहुँच जाने के पश्चात् ही कही सीमान्त उत्पादन कम होना प्रारम्भ होता है। (जैसे कि अधिकतर विनिर्माण उद्योगों में)।

विविध अनुपात का नियम तथा लागू (Law of Variable Proportions and Costs)

विविध प्रतिकूल के नियम के अन्तर्गत जो तीन अवस्थाएँ हैं, उनको अन्य नाम भी दिये जाते हैं। पहली अवस्था को घटती लागत का नियम (Law of Decreasing Cost), दूसरी स्टेज को स्थिर लागत का नियम (Law of Constant Cost) और तीसरी स्टेज को बढ़ती लागत का नियम (Law of Increasing Cost)। परन्तु यह सभी भावि समझ लेना चाहिए कि लागत का घटना-बढ़ना केवल इस विविध प्रतिकूल के नियम के फलस्वरूप ही नहीं होता, बल्कि साधनों और उत्पादित वस्तुओं की कीमतों में परिवर्तन होने से भी हो सकता है। कई बार ये दो पृथक् कारण एक दूसरे की पुष्टि करते हैं, परन्तु यह भी देखने में आता है कि ये दो कारण एक दूसरे के विरुद्ध काम करें।

पहली अवस्था का उदाहरण लें विविध प्रतिकूल के नियम के अनुसार जैसे-जैसे हम परिवर्तनीय साधन (variable factor) की मात्रा को बढ़ाते चले जाएँ, सीमान्त उत्पादन या प्रतिकूल बढ़ता जाएगा। अब

यदि साधन और उत्पादित वस्तु की कीमते स्थिर रहें, तो इसका यह फल होगा कि उत्पादित वस्तु की लागत कम हो जाएगी, यह है घटती लागत विविध प्रतिपन्न के नियम के अनुसार। पर यदि इससे प्रतिरिक्त जब हम परिवर्तनशील साधन प्रविष्ट मात्रा में घरीयों और धोत्र की कीमतों पर लेने के कारण वह साधन हम अब सस्ता मिलने लग जाय, तो इस पहली अवस्था में उत्पादन लागत और भी कम हो जाएगी। इससे विपरीत यदि वही साधन की प्रतिक मात्रा लेने पर इसकी कीमत बढ़ जाए, तो यह सम्भव है कि इसकी कीमत इतनी अधिक बढ़ जाय कि घटते साधन का सीमान्त उत्पादन बढ़ना जा रहा है, तब भी साधन बहुत महंगा होने के कारण वस्तु की प्रति इकाई लागत घटने के स्थान पर बढ़े।

इसी प्रकार तीसरी अवस्था को लें। इसमें सीमान्त उत्पादन अथवा सीमान्त प्रतिकल तो अवश्य कम होता है, परन्तु क्या वस्तु की प्रति इकाई लागत अवश्य बढ़ेगी, यह विद्वानों से नहीं कहा जा सकता। यदि साधनों और उत्पादित वस्तु की कीमतें स्थिर रहें, तब तो इस नियम के अनुसार प्रति इकाई लागत बढ़ेगी। परन्तु यह भी तो हो सकता है कि अब जबकि साधन बड़ी भारी मात्रा में लिया जा रहा है, यह धोत्र दरा पर इतना सस्ता मिले कि इसका सीमान्त उत्पादन कम होने पर भी उत्पादित वस्तु की इकाई लागत कुछ देर तक बढ़ने के स्थान पर कम हो जाय।

अतः जब हम इस नियम का लागत के रूप में उल्लेख करते हैं तो अनेक विविध अनुपात का नियम (Law of Variable Proportions) ही लागू नहीं होता बल्कि साधनों की बाजार में प्रचलित कीमतों की ध्यान में रखना भी अवश्य आवश्यक है।

हासमान प्रतिकल के नियम की

व्यवहार्यता एवं महत्त्व

(Applicability and Significance of Law of Diminishing Returns)

ऊपर हमने विविध अनुपातों के नियम की व्याख्या की है, जिससे अनुसार सीमान्त भौतिक उत्पादन यदि प्रारम्भ में बढ़ भी रहा हो तो अन्ततः

घटना है। माध्यम के समय तक यह सम्भाव्य जाता था कि उत्पादन के घटने प्रतिपन्न, स्थिर प्रतिकल तथा बढ़ते प्रतिपन्न के तीनों नियम पूरनया मिलन तथा एक दूसरे से अलग-अलग हान हैं। परन्तु आधुनिक अर्थ-शास्त्रियों का यह मत है कि घटते, स्थिर एवं बढ़ते प्रतिकल तीन पृथक्-पृथक् नियम न होकर एक ही सामान्य नियम—“विविध अनुपातों के नियम” की तीन अवस्थाएँ (phases) हैं। इसमें प्रतिरिक्त माध्यम के समय तक यह भी सम्भाव्य जाता था कि ‘घटते प्रतिपन्न’ का नियम कृषि व क्षेत्र में तथा स्थिर एवं बढ़ते प्रतिपन्न के नियम विनिर्माण उद्योगों (Manufacturing industries) में ही लागू होते हैं। परन्तु अब इस तरह की बातों पर विद्वानों में बड़ी विषा जाता है। ‘हासमान अवस्था घटते प्रतिपन्न’ का नियम की विस्तृत व्यवहार्यता है। यह नियम कृषि में जिन सीमा तक लागू होता है, उतना ही उद्योगों में भी लागू होता है। जब भी उत्पत्ति के कुछ माध्यमों की स्थिर रखकर अन्य साधनों की मात्रा में वृद्धि की जाती है, तो उत्पादन की तकनीक के यथावत् रहने पर, कृषि एवं उद्योग दोनों में अन्ततः ‘घटते प्रतिपन्न’ का लागू होना निश्चित है। ऊपर हमने विविध अनुपातों का नियम की विभिन्न परिभाषाएँ दी हैं, जो इसकी सामान्य एवं आर्थिक व्यवहार्यता पर बल देती हैं।

जहाँ तक हम नियम की प्रामाणिकता (Validity) का सम्बन्ध है, हमने घटते प्रतिपन्न के उत्पन्न होने के सिद्धान्तिक कारण दिये हैं। एक बिन्दु या सीमा के पश्चात् ‘घटते सीमान्त भौतिक उत्पादन’ की वृद्धि प्रचुर अनुभवसिद्ध प्रमाणों द्वारा की जा चुकी है। वास्तव में, यदि घटते प्रतिकल का नियम घटित नहीं होता, तो हम मात्र एक गुनदस्ते में, अथवा एवं पूँजी का अधिकारिक साधन लगाकर पर्याप्त मात्रा में उत्पादन का उत्पादन कर सकते। यदि किसी भूमि के टुकड़े पर अधिक अर्थ का प्रयोग करने के स्थिर प्रतिकल भी प्राप्त किया जा सकता, तो जैसे ही जनसंख्या में वृद्धि होती, हम कृषि उपज में आनुपातिक वृद्धि प्राप्त करने के लिए अधिक मात्रा में अर्थ का प्रयोग कर सकते थे। ऐसी दशा में विद्वदों, विशेषकर भारत जैसे विकासशील देशों की उत्पादन की कमी एवं जनानिर्धन की

समस्या का सामना नहीं करना पड़ता। प्रो० थार० जी० सिम्से का कथन सही है कि "वस्तुतः घटने प्रति फल की परिवर्तना यदि असत्य हुई होती तो यह भय भवनावस्यक होता कि वर्तमान जनसंख्या विस्फोट अपने साथ साथ संकट लायेगा। यदि भूमि की एक निश्चित मात्रा पर लगाये गये प्रतिरिक्त भूमिको का सीमान्त भौतिक उत्पादन स्थिर रहा होता, तो कृषि में केवल जनसंख्या के उन्मी अनुपात को रखकर ही विश्व के साधन के उत्पादन को जनसंख्या के अनुपात में बढ़ाया जा सकता था। जैसी कि वस्तुस्थिति है, घटते प्रतिफल का भ्रम होता है, तकनीक का यथावत् रहने पर विश्व की निश्चित भूमि की पूर्ति पर एक बढ़ती हुई जनसंख्या के लगाये जाने पर प्रत्येक प्रतिरिक्त भूमिको के सीमान्त भौतिक उत्पादन में अत्यधिक ह्रास होगा।" (Indeed, were the hypothesis of diminishing returns incorrect, there would need to be no fear that the present population explosion will bring with it a food crisis. If the marginal product of additional workers applied to a fixed quantity of land were constant, then world food production could be expanded in proportion to the increase in population merely by keeping the same proportion of population on farms. As it is, diminishing returns means an inexorable decline in the marginal product of each additional labourer as an expanding population is applied, with static techniques, to a fixed world supply of agricultural land")¹

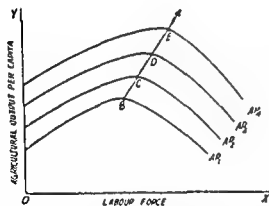
परन्तु उपर्युक्त विवेचन से यह भ्रम नहीं होना चाहिए कि घटते प्रतिफल के कारण मानव जाति के रहन-सहन के स्तर, विशेषकर विकासशील देशों के निवासियों के जीवन-स्तर को जंचा उठाने की कोई धारा नहीं की जा सकती। घटते प्रतिफल के नियम के आधार पर मानव जाति की भावी प्रवृत्तियों के

सम्बन्ध में इस प्रकार की विरासाजनक भविष्यवाणी करना पूर्णरूप से अनुचित है।

कुछ लोगों ने इस नियम के सम्बन्ध में भ्रमपूर्ण धारणा बना ली है, एवं यह दावा किया है कि भूमि की मात्रा ने अपरिवर्तित रहने पर जैसे-जैसे जनसंख्या में वृद्धि होगी, प्रति व्यक्ति उत्पादकता कम होगी। परन्तु यह पूर्णतया गलत है। जैसा कि ऊपर बताया गया है, घटते प्रतिफल के नियम का एक प्रमुख उपबन्ध यह है कि तकनीकी ज्ञान, उपकरण इत्यादि यथावत् रहते हैं। वर्तमान में विकसित देशों में यद्यपि जनसंख्या में वृद्धि हुई है, तथापि कृषि उत्पादकता घटने के स्थान पर अत्यधिक बढ़ गयी है। ऐसा इसलिए है, क्योंकि आधुनिक विकसित देशों में तकनीकी ज्ञान के क्षेत्र में उल्लेखनीय प्रगति की है जिसके फलस्वरूप नयी एवं उत्कृष्ट मशीनरी एवं अन्य उपकरणों तथा उर्वरकों का प्रयोग हुआ है। कृषि में कार्य करने वाले प्रति श्रमिक पूँजी उपकरणों की मात्रा अधिक बढ़ गयी है। इन सब कारणों के कारण वर्तमान समय के उन्नत देशों में कृषि की उत्पादकता में चामत्कारित वृद्धि प्रक्रिया की गयी है। दूसरी ओर, भ्रष्ट विकसित देशों में तकनीकी ज्ञान, पूँजी के संचय एवं पूँजीगत साध सामान, जैसे मशीनरी, घन, उर्वरक आदि के प्रयोग में पर्याप्त प्रगति नहीं हुई है। अतः इन देशों में यदि कृषि की उत्पादकता में वृद्धि नहीं हुई है, तो हमने कोई आश्चर्य की बात नहीं है। वास्तविकता यह है कि भ्रम की सीमान्त उत्पादकता में ह्रास हुआ है। भ्रष्ट विकसित देशों की कृषि में पाये जाने वाली प्रचलित बेरोजगारी की व्यापकता ही इस तथ्य को प्रकट करती है कि एक श्रमिक की सीमान्त उत्पादकता अन्य भयंकर भ्रम के अत्यधिक निकट है। अतः यह स्पष्ट है कि विकसित तथा भ्रष्ट विकसित दोनों प्रकार के देशों में कृषि उत्पादकता के व्यवहार के सम्बन्ध में प्राप्त वास्तविक अनुभव, किसी भी तरह घटते प्रतिफल के नियम का विरोधाभास नहीं है, क्योंकि घटते प्रतिफल के नियम की यह धारणा है कि तकनीकी ज्ञान, पूँजीगत उपकरण एवं अन्य उत्पादन में सहायक तत्व यथास्थिर रहते हैं।

उत्पादन तकनीकाजी में सुधार के फलस्वरूप कृषि की उत्पादकता या प्रति व्यक्ति कृषि उपज में वृद्धि

घटते प्रतिफल के नियम के विपरीत नहीं है, इसे निम्नांकित रेखाचित्र की सहायता से उदाहरणसहित समझा जा सकता है। रेखाचित्र 13.4 में घाप देय सबसे है कि प्रति व्यक्ति कृषि उपज एक निश्चित सीमा तक बढ़ती है, तत्पश्चात् घटते प्रतिफल के कारण घटने लगती है। विकसित देशों में समय-समय पर कृषि की प्रविधि में प्रगति होने के कारण कृषि उत्पादकता में निरन्तर वृद्धि होती रही है। कृषि के क्षेत्र में यही प्राथमिक उन्नति उत्पादकता के AP_1 से AP_2 , AP_3 से AP_4 तथा AP_5 से AP_6 तक के विवर्तन (shift) के लिये उत्तरदायी है। यदि तकनीक एक उपकरण में उन्नति नहीं होनी, उदाहरण के लिए यदि कृषि उत्पादकता वक्र AP_1 पर ही स्थिर रहा होता तो जैसा कि AP_1 वक्र का नीचे की ओर गिरता भाग दर्शाता है, जनसंख्या में वृद्धि एवं तदनुसार भ्रम शक्ति में वृद्धि के साथ-साथ कृषि उत्पादकता में कमी अवश्य



रेखाचित्र 13.4

हई होती। परन्तु वास्तविक व्यवहार में भ्रम शक्ति में वृद्धि के साथ-साथ कृषि की औसत उत्पादकता, प्राथमिक उन्नति के कारण बढ़ती रही है। अर्थात् AP रेखा के क्रमशः ऊपर की ओर विवर्तन (shift) होने के कारण औसत कृषि उत्पादकता बढ़ती गयी है।

प्रविधि में उन्नति के परिणामस्वरूप विकसित देशों की अर्थव्यवस्था तीव्रगति से बढ़ती है। BE के साथ अपसर होती रही है जो इस बात को दर्शाती है कि भ्रम-शक्ति में वृद्धि के बावजूद औसत कृषि उत्पादकता में वृद्धि हुई है। इस प्रकार हम देखते हैं कि विकसित देशों में दीर्घकाल में औसत कृषि उत्पादकता या प्रतिव्यक्ति उत्पादकता में वास्तविक वृद्धि किसी भी तरह 'अन्य बातों यथावत् रहे' के उपबन्ध वाले घटते प्रतिफल के प्रतिफल नहीं है, क्योंकि इन देशों में कृषि उत्पादकता की वृद्धि का कारण यह है कि 'अन्य बातें यथावत् रहे' उपबन्ध का पालन नहीं किया गया है।

अतः यह स्पष्ट है कि घटते प्रतिफल की प्रामाणिकता के बावजूद भारत जैसे विकासशील देश कृषि तकनीक में उन्नति कर के कृषि उत्पादन को तीव्रगति से बढ़ा सकते हैं। जैसा कि ऊपर दर्शाया गया है कि हम वैज्ञानिक एवं प्रौद्योगिक उन्नति द्वारा निरन्तर कृषि उत्पादन की तकनीक में सुधार करके घटते प्रतिफल की क्रियाशीलता को स्थगित कर सकते हैं। यदि हम अपनी तकनीक (technology) में पर्याप्त विकास करने में असफल हो जाएँ, तो यह स्वामाविष है कि घटते प्रतिफल का नियम निश्चय ही सामू होगा, तथा खाद्यान्न संकट एवं भूखमरी को जन्म देगा। अतः हम यह निष्कर्ष निकालते हैं कि, 'जब तक उत्पादन की तकनीक में निरन्तर तीव्र गति से स्वरित प्रगति नहीं होगी, जनसंख्या विस्फोट निश्चय ही अपने साथ विश्व के अधिकांश भाग में गिरते जीवन स्तर एवं अन्ततः व्यापक दुर्मिष लायेगा।' ('Unless there is continual and rapid accelerating improvement in the techniques of production, the population explosion must bring with it declining living standards over much of the world and eventual widespread famine')¹

1 Ricard G Lipsey, *op cit*, p 216

उत्पादन का सिद्धान्त : सम-उत्पाद वक्र (THEORY OF PRODUCTION : EQUAL PRODUCT CURVES)

अभी हाल के वर्षों में उत्पादन के सिद्धान्त का अध्ययन करने तथा साधनों के संयोग की दृष्टि से उत्पादन के सन्तुलन की व्याख्या करने के लिए एक नई तकनीक जिसे सम-उत्पाद वक्र कहते हैं, का प्रयोग होने लगा है। सम-उत्पाद वक्र माँग सिद्धान्त के अन-विमान वक्रों की तरह ही है। इस अध्याय में हम उत्पादन के सिद्धान्त का अध्ययन सम-उत्पाद वक्रों की सहायता से करेंगे।

सम-उत्पाद वक्रों का अर्थ (Meaning of Equal-Product Curves)

जिस प्रकार अनुविमान वक्र (Indifference Curve) दो वस्तुओं के उन संयोगों को व्यक्त करता है जिनसे उपभोक्ता को समान सन्तुष्टि प्राप्त होती है, उसी तरह सम-उत्पाद वक्र (Equal Product Curve) दो साधनों के उन विभिन्न संयोगों (Combinations) को दर्शाता है जिनसे समान मात्रा में उत्पादन होता है। सम-उत्पाद वक्र पर प्रदर्शित साधनों के संयोगों से समान मात्रा में उत्पादन सम्भव होने के कारण उत्पादक उनमें उदासीन सा होगा भर्षात् उसका उन संयोगों के मध्य कोई अविमान नहीं होगा, इसलिए सम-उत्पाद वक्रों को उत्पादन अनुविमान वक्र (Production Indifference Curves) भी कहते हैं। पर्येयी में इनके

अन्य नाम Iso-Product Curves तथा Isoquants भी हैं।

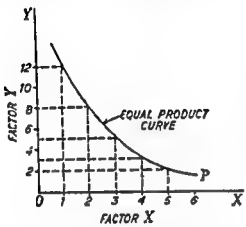
सारणी 141 सम-उत्पाद अनुसूची

संयोग	साधन X	साधन Y
A	1	12
B	2	8
C	3	5
D	4	3
E	5	2

सम-उत्पाद वक्रों की धारणा ऊपर की सारणी से भली-भाँति समझ में आ जाएगी। इस सारणी में हमने यह मान लिया है कि किसी पदार्थ को उत्पादित करने के लिए दो साधनों— X और Y —का प्रयोग होता है। आरम्भ में संयोग A जो साधन X को 1 इकाई तथा साधन Y को 12 इकाइयाँ व्यक्त करता है के द्वारा वस्तु को एक निश्चित मात्रा (मान लो 20 इकाइयाँ) उत्पादित की जाती है। सारणी के अन्य सभी साधन-संयोगों से भी समान उत्पादन (भर्षात् 20) इकाइयाँ होता है।

सारणी में संयोग B जो $2X + 8Y$ को, संयोग C जो $3X + 5Y$ को, संयोग D जो $4X + 3Y$, संयोग

E जो $5X + 2Y$ को दर्शाते हैं, प्रत्येक में वस्तु की 20 इकाइयाँ उत्पादिन होती है। यदि हम इन सभी सयोगों को ग्राफ पत्र पर प्रकट करके मिलाएँ तो हमें एक सम-उत्पाद वक्र प्राप्त होगा। रेखाकृति 14.1 में एक सम-उत्पाद वक्र P खींचा गया है जिस पर साधनों के उपयुक्त विभिन्न सयोग स्थित हैं। यह सम-उत्पाद वक्र P दो साधनों के उन सभी सयोगों को दर्शाता है जिनसे उत्पादन की 20 इकाइयाँ उत्पादिन होती हैं।

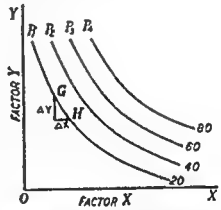


रेखाकृति 14.1 : समोत्पाद वक्र

यद्यपि सम-उत्पाद वक्र माँग के सिद्धान्त के अनधिमान वक्रों (Indifference Curves) के समान हैं लेकिन इन दोनों में एक महत्वपूर्ण अन्तर है। एक अनधिमान वक्र दो वस्तुओं के उन सभी सयोगों को व्यक्त करता है जिनसे उपभोक्ता को समान सन्तुष्टि मिलती है, लेकिन इनसे हमें यह पता नहीं चलता कि उपभोक्ता को उनसे कितनी सन्तुष्टि मिलती है। ऐसा इसलिए है क्योंकि तुष्टियुग्म अथवा सन्तुष्टि एक मानसिक वस्तु है जिसको मापा नहीं जा सकता। इसलिए ऐसी कोई भौतिक इकाई नहीं है जिसमें सन्तुष्टि मापी जा सके। यही कारण है कि हम अनधिमान वक्रों को I, II, III, IV आदि से व्यक्त करने हैं जिसका तात्पर्य यह होता है कि ऊँचे अनधिमान वक्र अधिक सन्तुष्टि को दर्शाते हैं किन्तु यह नहीं बताते कि कितनी अधिक। परन्तु इसके विपरीत सम-उत्पाद वक्रों को सरलता से उनके घनरूप उत्पादन मात्रा द्वारा दिखाया जा सकता है। पदार्थ का उत्पादन एक भौतिक वस्तु है जिसे भौतिक

इकाइयों (physical units) में मासानी से मापा जा सकता है। इसके प्रतिस्तरित यदि हम एक सम-उत्पाद चित्र (Equal Product Map), जिसमें कई सम-उत्पाद वक्र हों, बनायें तो हमें यह ज्ञान सकते हैं कि किसी एक सम-उत्पाद वक्र पर उत्पादन किमी अन्य वक्र की तुलना में कितना अधिक या कम है।

हमने रेखाकृति 14.2 में एक सम-उत्पाद चित्र बनाया है जिसमें सम-उत्पाद वक्र P_1, P_2, P_3 और P_4 जो क्रमशः उत्पादन की 20, 40, 60 और 80 इकाइयों को दर्शाते हैं, दिखाए गए हैं। सम उत्पाद वक्र P_4 सम-उत्पाद वक्र P_1 की तुलना में 20 इकाइयाँ अधिक उत्पादन को व्यक्त करता है। इसी प्रकार सम-उत्पाद वक्र P_4 पर उत्पादन, सम-उत्पाद वक्र P_1 के उत्पादन से 60 इकाइयाँ अधिक है। अतः सम-उत्पाद वक्रों की दशा में यह ज्ञान करना सम्भव है कि किसी सम-उत्पाद वक्र पर उत्पादन किसी अन्य वक्र से कितना अधिक अथवा कम है।



रेखाकृति 14.2 : समोत्पाद चित्र

तकनीकी प्रतिस्थापन की सीमांत दर
(Marginal Rate of Technical Substitution)

तकनीकी प्रतिस्थापन की सीमांत दर की धारणा माँग के सिद्धान्त की प्रतिस्थापन की दर की तरह ही है। साधन X की साधन Y के लिए तकनीकी प्रतिस्थापन की सीमांत दर का अर्थ है कि साधन X की एक इकाई साधन Y की कितनी इकाइयों के स्थान पर

प्रयोग हो सकती है जिससे उत्पादन मात्रा समान रहे (Marginal Rate of technical substitution of X for Y is the number of units of factor Y which can be replaced by one unit of factor X , quantity of the output remaining unchanged)। तकनीकी प्रतिस्थापन की सीमान्त दर की धारणा निम्न मारपी से सरलता से समझी जा सकती है।

सारणी 14.2 तकनीकी प्रतिस्थापन की सीमान्त दर

संयोग	साधन X	साधन Y	X की Y के लिए तकनीकी प्रतिस्थापन की दर
A	1	12	41
B	2	8	31
C	3	5	21
D	4	3	11
E	5	2	

साधनों के उपयुक्त सभी संयोगों से समान उत्पादन होता है अर्थात् वे एक ही सम-उत्पाद वक्र (Equal Product Curve) पर स्थित हैं। संयोग A (अर्थात् $1X+12Y$) और संयोग B (अर्थात् $2X+8Y$) की तुलना करने से स्पष्ट है कि साधन X की एक इकाई साधन Y की 4 इकाइयों के स्थान पर प्रयोग हो सकती है जबकि उत्पादन मात्रा समान रहती है। इसलिए यहाँ पर तकनीकी प्रतिस्थापन की सीमान्त दर (Marginal Rate of Technical Substitution, $MRTS$) 4 : 1 है।

इसी प्रकार यदि B और C संयोगों की तुलना की जाए तो यह ज्ञात होगा कि यहाँ साधन X की एक इकाई साधन Y की तीन इकाइयों का स्थान लेती है जबकि उत्पादन स्थिर रहता है। अतः यहाँ पर तकनीकी प्रतिस्थापन की सीमान्त दर ($MRTS$) 3 : 1 है। इसी प्रकार तकनीकी प्रतिस्थापन की सीमान्त दर ($MRTS$) C और D के संयोगों के बीच 2 : 1, D और E के संयोगों के बीच 1 : 1 है।

तकनीकी प्रतिस्थापन की सीमान्त दर ($MRTS$) को निम्न प्रकार से लिखा जा सकता है —

$$MRTS = \frac{\Delta Y}{\Delta X} \text{ जहाँ पर } \Delta \text{ परिवर्तन का}$$

घोषित है।

रेखांकित 14.2 को देखने पर पता चलेगा कि सम-उत्पाद वक्र P पर जब उत्पादक बिन्दु G से बिन्दु H की माता है तो वह साधन X की ΔX मात्रा की साधन Y की ΔY मात्रा के स्थान पर प्रयोग करता है तो उत्पादन मात्रा समान रहती है अर्थात् वह समान उत्पाद वक्र पर रहता है। इसलिए बिन्दु G और H के बीच प्रतिस्थापन की सीमान्त दर $\frac{\Delta Y}{\Delta X}$ के बराबर होगी।

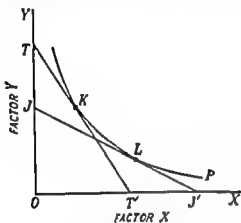
परन्तु $\frac{\Delta Y}{\Delta X}$ सम उत्पाद वक्र की ढाल (slope)

की दर्शाता है। अतः हम सम उत्पाद वक्र (Equal Product Curve) के किसी बिन्दु पर तकनीकी प्रतिस्थापन की सीमान्त दर ($MRTS$) वहाँ पर खींची गई स्पर्श रेखा (tangent) की ढाल (slope) से ज्ञात कर सकते हैं। रेखांकित 14.3 में एक सम-उत्पाद वक्र P खींचा गया है जिस पर दो बिन्दु K और L लिए गए हैं। बिन्दु K पर TT' और बिन्दु L पर JJ' स्पर्श रेखाएँ (tangents) खींची गई हैं।

स्पर्श-रेखा TT' की ढाल (slope) $\frac{OT'}{OT}$ के बराबर है। अतएव सम उत्पाद वक्र P के बिन्दु K पर तकनीकी प्रतिस्थापन की सीमान्त दर ($MRTS$), $\frac{OT'}{OT}$ के बराबर है। इसी प्रकार स्पर्श रेखा JJ' की ढाल $\frac{OJ'}{OJ}$ के बराबर है। इसलिए सम-उत्पाद वक्र P के बिन्दु L पर तकनीकी प्रतिस्थापन की सीमान्त दर $\frac{OJ'}{OJ}$ के बराबर होगी।

सीमान्त तकनीकी प्रतिस्थापन की दर के विषय में एक उल्लेखनीय बात यह है कि ज्यों-ज्यों साधन Y के स्थान पर साधन X की मात्रा बढ़ाई जाती है, स्पर्श रेखा X द्वारा Y की प्रतिस्थापन की सीमान्त दर घटती जाएगी (Marginal Rate of Technical Substi-

tution will generally diminish as the quantity of X is increased)। दूसरे शब्दों में, जैसे-जैसे साधन X के स्थान पर माधन Y का प्रयोग बढ़ाया जाता है तो साधन X की इकाइया की संख्या, जिनके स्थान पर साधन Y की एक इकाई का प्रयोग हो सकता है, घटती जाएगी। इसे ह्रासमान तकनीकी प्रतिस्थापन की सीमान्त दर का नियम (Law of Diminishing Marginal Rate of Technical Substitution) कहते हैं। इस नियम का कारण ह्रासमान सीमान्त प्रतिफल (Law of Diminishing Returns)



रेखाकृति 14.3

के नियम का लागू होना है। जैसे साधन X की मात्रा बढ़ाई जाती है और साधन Y की मात्रा घटती है तो ह्रासमान सीमान्त प्रतिफल के नियम के कारण X की सीमान्त उत्पादकता (marginal productivity) घट जाएगी, और Y की सीमान्त उत्पादकता बढ़ जाएगी। परिणामस्वरूप अब उत्पादन की मात्रा समान रखने के लिए साधन X की एक इकाई, माधन Y की पहले से कम इकाइयों के स्थान पर प्रयुक्त होगी। जिस गति से सीमान्त प्रतिस्थापन की दर घटती है वह इस बात का सूचक है कि दो साधन किस सीमा तक एक दूसरे के स्थानापन्न हैं। यदि कोई दो साधन एक दूसरे के पूर्ण स्थानापन्न (perfect substitutes) हैं जिससे वे एक दूसरे के स्थान पर सरलता से तथा मूल्य की भाँति प्रयोग हो सकते हैं तो सीमांत प्रतिस्थापन की दर कम नहीं होगी।

सम-उत्पाद वक्रों के लक्षण (Properties or Characteristics of Equal Product Curves)

सम-उत्पाद वक्रों के लक्षण वही हैं जो घनघिमान वक्रों के हैं जिनकी व्याख्या हम पहले कर चुके हैं। सम-उत्पाद वक्रों को प्रमाणित भी हम उसी प्रकार कर सकते हैं जिस प्रकार हमने घनघिमान वक्रों को प्रमाणित किया है। सम-उत्पाद वक्रों की मुख्य विशेषताएँ प्रथम लक्षण निम्नलिखित हैं—

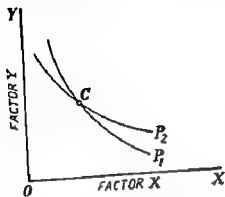
(क) सम उत्पाद वक्र दायाँ ओर नीचे की भुजा होता है (Equal Product Curve slopes downward to the right)। कारण यह है कि यदि साधन X की मात्रा घटाई जाती है तो उत्पादन मात्रा स्थिर रखने के लिए साधन Y की मात्रा घटानी पड़ती है।

(ख) सम-उत्पाद वक्र मूल बिन्दु की ओर उत्तल होते हैं (Equal Product Curves are convex to the origin)। ऐसा इसलिए है कि तकनीकी प्रतिस्थापन की सीमान्त दर घटती है जैसे कि Y के स्थान पर X का प्रयोग बढ़ाया जाता है। सम-उत्पाद वक्रों का मूल-बिन्दु की ओर घनत्व (concave) होना यह प्रकट करता है कि जैसे साधन Y के स्थान पर साधन X का प्रयोग बढ़ाया जाता है तो X द्वारा Y की प्रतिस्थापन की सीमान्त दर बढ़ती है। परन्तु बढ़ती प्रतिस्थापन की सीमान्त दर यथार्थवादी नहीं है। जैसा कि ऊपर बताया गया है कि घटते सीमान्त प्रतिफल के लागू होने के कारण तकनीकी प्रतिस्थापन की सीमान्त दर घटती है जब किसी साधन का अन्य साधन के स्थान पर प्रयोग बढ़ाया जाता है।

(ग) कोई दो सम उत्पाद वक्र परस्पर काट नहीं सकते (Two Equal Product Curves Cannot Cut Each Other)—यदि दो सम-उत्पाद वक्र, एक 40 इकाइयाँ उत्पादन मात्रा वाला और दूसरा 60 इकाइयाँ उत्पादन मात्रा वाला, एक दूसरे को काटें तो साधनों का एक ऐसा समान संयोग (a common combination of factors) होगा जो दोनों सम-उत्पाद वक्रों पर स्थित होगा जैसा कि रेखाकृति 14.4 में दिखाया गया है। इसमें दो सम उत्पाद वक्र P_1 और

उत्पादन का सिद्धान्त : सम-उत्पाद वक्र

P_1 जो क्रमशः उत्पादन की 40 और 60 इकाइयों को प्रकट करते हैं, बिन्दु O पर एक दूसरे को काटते दिखाए गए हैं। अर्थात् बिन्दु O द्वारा व्यक्त दो साधनों का



रेखाकृति 14.4

संयोग (Combination) दोनों सम-उत्पाद वक्रों पर स्थित है। इसका ही यह अर्थ हुआ कि साधनों के संयोग O से सम-उत्पाद वक्र P_1 के अनुसार उत्पादन की 40 इकाइयाँ उत्पादित होती हैं और उसी संयोग O से सम-उत्पाद वक्र P_2 के अनुसार उत्पादन की 60 इकाइयाँ उत्पादित होती हैं। यह तो बिल्कुल गलत है। यह कैसे हो सकता है कि साधनों के एक ही संयोग में उत्पादन के दो भिन्न स्तर प्राप्त हो जबकि उत्पादन की तकनीक समान रहती हो। इससे सिद्ध होता है कि सम-उत्पाद वक्र किसी भी बिन्दु पर एक दूसरे को काट नहीं सकते।

प्रतिस्थापन सापेक्षता (साधनों के मध्य) (Elasticity of Substitution Between Factors)

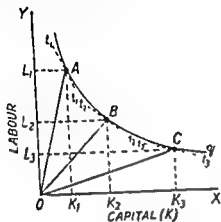
माँग के सिद्धान्त से सम्बन्धित भाग 2 में हमने उपभोग में वस्तुओं (पदार्थों) के मध्य प्रतिस्थापन सापेक्षता के विचार की व्याख्या की। उत्पादन के सिद्धान्त के अन्तर्गत हम वस्तुओं के उत्पादन में साधनों (भागों) के मध्य प्रतिस्थापन सापेक्षता की विवेचना करेंगे। इस प्रकार उत्पादन के सिद्धान्त में हम निम्नलिखित सम्बन्धित हैं उसे तकनीकी प्रतिस्थापन सापेक्षता (Technical Elasticity of Substitution) कहा

जा सकता है। जैसा कि ऊपर दृष्टिगोचर होता है कि एक समोत्पाद वक्र पर जैसे-जैसे X साधन, Y साधन के लिए प्रतिस्थापित किया जाता है साधन X का साधन Y के लिए तकनीकी प्रतिस्थापन की सीमान्त दर ($MRTS$) घटती जाती है। अन्य शब्दों में, वस्तु के उत्पादन में प्रयुक्त विभिन्न साधन अनुपातों (भाग्य अनुपातों) पर तकनीकी प्रतिस्थापन की सीमान्त दर भिन्न होती है। समोत्पाद वक्र पर गति होने पर साधनों अथवा भागों (inputs) को प्रयुक्त किये जाने वाले अनुपातों में इस परिवर्तनशीलता की उत्पादन सम्माननाओं में परिवर्तनों से तुलना की जा सकती है जो तकनीकी प्रतिस्थापन की सीमान्त दर में परिवर्तन द्वारा मापे जा सकते हैं। प्रतिस्थापन की सीमान्त दर में सापेक्ष परिवर्तन के परिणामस्वरूप साधन अनुपातों (भाग्य अनुपातों) में सापेक्ष परिवर्तन साधनों के मध्य प्रतिस्थापन सापेक्षता कहलाती है।

प्रतिस्थापन सापेक्षता के विचार की श्रम तथा पूँजी के मध्य प्रतिस्थापन के सम्बन्ध में आर्थिक साहित्य में विस्तृत विवेचना की गयी है। परंतु हम भी प्रतिस्थापन सापेक्षता के विचार की पूँजी तथा श्रम उत्पादन के साधनों के सदर्भ में व्याख्या करेंगे। यदि K पूँजी की मात्रा, L श्रम की मात्रा तथा E_s प्रतिस्थापन सापेक्षता प्रदर्शित करता है तो उपर्युक्त परिभाषा के अनुसार पूँजी की श्रम के लिये प्रतिस्थापन सापेक्षता को निम्न प्रकार व्यक्त किया जा सकता है।

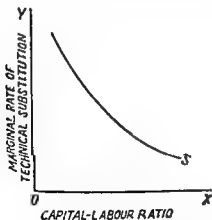
$$\begin{aligned}
 E_s &= \frac{\text{प्रयुक्त भागों (K तथा L) के अनुपात में}}{\text{भानुपातिक परिवर्तन}} \\
 E_s &= \frac{K \text{ का } L \text{ के लिए तकनीकी प्रतिस्थापन की}}{\text{सीमान्त दर में भानुपातिक परिवर्तन}} \\
 &= \frac{K/L \text{ में भानुपातिक परिवर्तन}}{MRTS_{KL} \text{ में भानुपातिक परिवर्तन}} \\
 &= \frac{\frac{\Delta(K/L)}{K/L}}{\frac{\Delta(MRTS_{KL})}{MRTS_{KL}}} \\
 &= \frac{\Delta(K/L)}{K/L} \cdot \frac{MRTS_{KL}}{\Delta(MRTS_{KL})} \\
 &= \frac{\Delta(K/L)}{\Delta(MRTS_{KL})} \cdot \frac{MRTS_{KL}}{K/L}
 \end{aligned}$$

प्रतिस्थापन सापेक्षता के विचार को समझने के लिए रेखांकित 14.5 पर ध्यान दीजिए जहाँ पर एक समोत्पाद वक्र q खींचा गया है। यह दृष्टिगत होगा कि दिए हुए समोत्पाद वक्र q में A बिन्दु पर प्रयुक्त



रेखांकित 14.5 : $MRTS_{KL}$ तथा पूँजी-धन अनुपात

पूँजी-धन अनुपात K_1/L_1 है जो कि किरण OA की ढाल के उलट (inverse) के बराबर है। जैसे-जैसे धन, पूँजी द्वारा प्रतिस्थापित किया जाता है और इसलिए हम



रेखांकित 14.6 : प्रतिस्थापन वक्र

समोत्पाद वक्र q पर A बिन्दु से B की ओर नीचे को चलते हैं। प्रयुक्त पूँजी-धन अनुपात K_1/L_1 को परिवर्तित हो जाता है जो किरण OB की ढाल के inverse के बराबर है। यदि पूँजी का धन के लिए पुनः प्रति-

स्थापन होता है तो हम समोत्पाद वक्र q पर नीचे O बिन्दु पर आ जाते हैं, पूँजी धन अनुपात पुन K_3/L_3 तक बढ़ जाता है जो OC किरण की ढाल के inverse के बराबर है। अतः यह स्पष्ट हो जाता है कि जैसे-जैसे हम समोत्पाद वक्र पर धन के लिए अधिक पूँजी को प्रतिस्थापित करते हैं, पूँजी धन अनुपात बढ़ता जाता है।

अब, जैसा कि हम पहले ही दृष्टिगत है, कि A बिन्दु पर प्रतिस्थापन की सीमान्त दर उस बिन्दु पर समोत्पाद वक्र की ढाल द्वारा मापी जाती है (जो कि उस बिन्दु से खींची गयी स्पर्श रेखा t_1 की ढाल के बराबर है)। B बिन्दु पर $MRTS_{KL}$, स्पर्श रेखा t_2 की ढाल के बराबर है तथा C बिन्दु पर $MRTS_{KL}$, स्पर्श रेखा t_3 की ढाल के बराबर है। यह दृष्टिगत होगा कि t_3 का ढाल t_1 से कम तथा t_2 का ढाल t_3 से कम है।

उपर्युक्त से यह तात्पर्य निकलता है कि ज्यामितीय दृष्टिकोण से साधनों के मध्य प्रतिस्थापन सापेक्षता एक समोत्पाद वक्र पर दो बिन्दुओं से सम्बन्धित दो किरणों (पैमाना रेखाओं) की ढालों में धानुपातिक परिवर्तन तथा उन बिन्दुओं पर समोत्पाद वक्रों के ढालों में धानुपातिक परिवर्तन का धानुपात है।

अतः —

$$E_s = \frac{\text{साधन धानुपातों में धानुपातिक परिवर्तन}}{MRTS_{KL} \text{ में धानुपातिक परिवर्तन}}$$

दो बिन्दुओं से सम्बन्धित दो किरणों की ढालों में धानुपातिक परिवर्तन

$$= \frac{\text{उन बिन्दुओं पर समोत्पाद वक्र से खींची गयी स्पर्श रेखाओं के ढालों में धानुपातिक परिवर्तन}}{\text{प्रतिस्थापन सापेक्षता का विचार अधिक मली-मांति समझा जा सकता है यदि हम विभिन्न पूँजी धन अनुपातों पर तकनीकी प्रतिस्थापन की सीमान्त दर को प्रात्यक्ष रूप से प्रदर्शित करें। रेखांकित 14.6 पर ध्यान दीजिए जहाँ पूँजी धन अनुपात को X-अक्ष पर तथा } MRTS_{KL} \text{ को Y-अक्ष पर मापा गया है। जैसा कि ऊपर व्याख्या की जा चुकी है, रेखांकित 14.5 प्रदर्शित करती है कि जैसे-जैसे हम समोत्पाद वक्र पर A से B की ओर तथा B से O की ओर$$

प्रतिस्थापन सापेक्षता का विचार अधिक मली-मांति समझा जा सकता है यदि हम विभिन्न पूँजी धन अनुपातों पर तकनीकी प्रतिस्थापन की सीमान्त दर को प्रात्यक्ष रूप से प्रदर्शित करें। रेखांकित 14.6 पर ध्यान दीजिए जहाँ पूँजी धन अनुपात को X-अक्ष पर तथा

$MRTS_{KL}$ को Y-अक्ष पर मापा गया है। जैसा कि ऊपर व्याख्या की जा चुकी है, रेखांकित 14.5 प्रदर्शित करती है कि जैसे-जैसे हम समोत्पाद वक्र पर A से B की ओर तथा B से O की ओर

चलते हैं, तकनीकी प्रतिस्थापन की सीमान्त दर गिरती है जबकि श्रम के लिए अधिक पूँजी की प्रतिस्थापित किया जाता है तथा पूँजी-श्रम अनुपात बढ़ता है। रेखाकृति 14.6 में हम विभिन्न पूँजी-श्रम अनुपातों (जैसे A, B, C बिन्दुओं के तल्लबादी) पर प्रतिस्थापन की सीमान्त दर की मात्रा को प्राकृत करते हैं तथा उसके द्वारा प्रतिस्थापन वक्र I प्राप्त करते हैं जो प्रतिस्थापन की सीमान्त दर तथा साधन-अनुपातों (पूँजी-श्रम अनुपातों) के मध्य विपरीत सम्बन्ध प्रदर्शित करता है। दो साधनों के मध्य प्रतिस्थापन सापेक्षता इस प्रतिस्थापन वक्र S की सापेक्षता है।

प्रतिस्थापन सापेक्षता की मात्रा समोत्पाद वक्रों की वक्राकृति पर निर्भर करती है। समोत्पाद वक्रों की उन्नतोदरता जितनी अधिक होगी प्रतिस्थापन सापेक्षता उसनी ही कम होगी तथा विपरीत क्रम से। चरम दशा में यदि दो साधन पूर्ण पूरक हैं तथा उनके समोत्पाद वक्र समकोणित हैं, तो उनके मध्य प्रतिस्थापन सापेक्षता शून्य होती है। दूसरी चरम सीमा पर जब दो साधन पूर्ण स्थानापन्न हैं तथा उनके मध्य समोत्पाद वक्र सरल रेखाएँ हैं तो उनके मध्य प्रतिस्थापन सापेक्षता अनन्त होती है। साधनों के मध्य प्रतिस्थापन क्षमता (substitutability) के साथ प्रतिस्थापन सापेक्षता प्रत्यक्ष रूप से बढ़ती है। इसके अतिरिक्त, चूंकि तकनीकी प्रतिस्थापन की सीमान्त दर तथा साधन-अनुपात में विपरीत सम्बन्ध पाया जाता है (जैसे-जैसे साधन अनुपात बढ़ता है तकनीकी प्रतिस्थापन की सीमान्त दर गिरती है), अतः प्रतिस्थापन सापेक्षता सदैव ऋणात्मक होती है।

चूंकि सन्तुलन अवस्था में तकनीकी प्रतिस्थापन की सीमान्त दर, साधन कीमतों के अनुपात के बराबर होती है, अतः प्रतिस्थापन की सीमान्त दर को उपर्युक्त सूत्र में साधन कीमतों के अनुपात द्वारा प्रतिस्थापित किया जा सकता है। इस प्रकार—

$$E_S = \frac{\text{साधन अनुपात में आनुपातिक परिवर्तन}}{\text{साधन कीमतों के अनुपात में आनुपातिक परिवर्तन}} \\ = \frac{\frac{\Delta(K/L)}{K/L}}{\frac{\Delta(P_K/P_L)}{P_K/P_L}} = \frac{\Delta(K/L)}{K/L} \times \frac{P_K/P_L}{\Delta(P_K/P_L)}$$

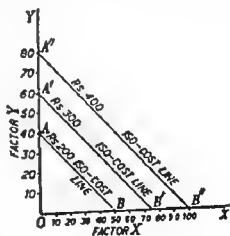
$$= \frac{\Delta(K/L)}{\Delta(P_K/P_L)} \times \frac{P_K/P_L}{K/L}$$

प्रतिस्थापन सापेक्षता के सूत्र में तकनीकी प्रतिस्थापन की सीमान्त दर के लिए साधन-कीमत अनुपात का प्रतिस्थापन, प्रतिस्थापन सापेक्षता के विचार के व्यावहारिक प्रयोग में बहुत अधिक सहायक है।

सम-सागत रेखा, प्रत्यक्ष-कीमत रेखा (Iso-Cost Line or Price Line)

कोई उत्पादक साधनों का कौन-सा संयोजन चुनेगा यह उत्पादक के पास साधनों पर व्यय करने के लिए रुपये तथा साधनों की कीमत पर निर्भर होता है। सम-सागत रेखा (Iso-Cost Line) इन दो तत्वों अर्थात् उत्पादन साधनों की कीमतों तथा कुल मुद्रा जिसकी उत्पादक साधन खरीदने पर व्यय करना चाहता है, को प्रकट करती है।

मान लो एक उत्पादक के पास दो साधनों X और Y को खरीदने के लिए 200 रुपये हैं। पाठ



रेखाकृति 14.7 : सम-सागत रेखा

साधन X की कीमत 4 रुपये प्रति इकाई है और यदि वह समस्त 200 रुपये साधन X के खरीदने पर व्यय करता है तो वह X की 50 इकाइयाँ खरीद सकेगा। रेखाकृति 14.7 में OB साधन X की 50 इकाइयों के बराबर है। यदि साधन Y की कीमत 5 रुपये प्रति इकाई है और समस्त 200 रुपये साधन Y के खरीदने

पर व्यय किये जाते हैं तो उत्पादक साधन Y की 40 इकाइयाँ खरीद सकेगा। रेखाकृति 14.7 में OA साधन Y की 40 इकाइयों के बराबर है।

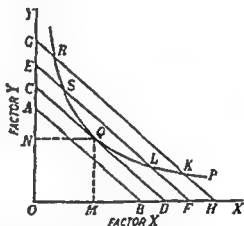
अब यदि हम A और B को मिलाएँ तो हम रेखा AB प्राप्त होती है। यह रेखा AB सम-लागत रेखा (Iso-Cost Line) कहलाती है क्योंकि यह दो साधनों के उन सभी संयोगों को प्रकट करती है जिनमें से प्रत्येक संयोग 200 रुपये से खरीदा जा सकता है। दूसरे शब्दों में, सम-लागत रेखा AB पर स्थित प्रत्येक संयोग की लागत समान (200 रुपये के बराबर) है। सम-लागत रेखा को कीमत रेखा (Price Line) अथवा व्यय रेखा (Outlay line) भी कहते हैं।

अब यदि साधनों की कीमतें स्थिर रहने पर उत्पादक साधनों पर 300 रुपये खर्च करने का निर्णय होता है तो वह दोनों साधनों को पहले से अधिक मात्रा में खरीद सकेगा। कुल व्यय के 300 रुपये तब बढ़ जाने से सम-लागत रेखा ऊपर की ओर सरक जायेगी। यदि समस्त 300 रुपये साधन X पर खर्च किए जाएँ तो उसकी कीमत 4 रुपये प्रति इकाई होने पर कुल 75 इकाइयाँ (अथवा OB' मात्रा) खरीदी जा सकेगी। और यदि ये समस्त 300 रुपये साधन Y पर व्यय किये जाएँ तो उसकी कीमत 5 रुपये प्रति इकाई होने पर उसकी 60 इकाइयाँ (अथवा OA' मात्रा) खरीदी जा सकेगी। A' और B' के बिन्दुओं को मिलाने पर हमें नए कुल व्यय के अनुसार सम-लागत वक्र $A'B'$ प्राप्त होगा। यह नया सम-लागत वक्र $A'B'$ आरंभिक सम-लागत वक्र AB के समानान्तर होगा क्योंकि केवल कुल व्यय ही बढ़ा है जबकि साधनों की कीमतें समान ही हैं। इसी प्रकार साधनों की कीमतें पूर्ववत् रहने पर जब उन पर कुल व्यय बढ़ कर 400 रुपये हो जाता है तो सम-लागत रेखा ऊपर की दिशा में सरक कर $A''B''$ हो जाएगी।

साधनों का इष्टतम (न्यूनतम लागत) संयोग (Optimum (or Least-Cost) Factor Combination)

सम-उत्पाद वक्र साधनों के उन सभी संयोगों को प्रकट करता है जिनमें उत्पादन की समान मात्रा

उत्पादित होती है। इसलिए सम-उत्पाद वक्र तकनीकी दशाओं (technical conditions) को प्रकट करता है। इससे विपरीत सम-लागत वक्र साधनों पर किये जाने वाले कुल व्यय और साधनों की कीमतों के अनुपात को प्रकट करता है। अब प्रश्न यह है कि वस्तु की किसी विशेष मात्रा को उत्पादित करने के लिये उत्पादक साधनों के कौन से संयोग को चुनेगा। दूसरे शब्दों में, यदि वस्तु की किसी विशेष मात्रा को उत्पादित करना हो तो सम-उत्पाद वक्र चित्र के कौन से बिन्दु पर उत्पादक साधनों के संयोग के विषय में सन्तुष्टन की स्थिति में होगा। इसको रेखाकृति 14.8 से समझाया जा सकता है।



रेखाकृति 14.8 साधनों का न्यूनतम लागत संयोग

हम यह मान लेते हैं कि उत्पादक वस्तु की एक विशेष मात्रा को कम से कम लागत पर उत्पादित करने की चेष्टा करेगा। वस्तु की एक विशेष मात्रा को न्यूनतम लागत पर उत्पादित करने से ही उसके लाभ अधिकतम होंगे जोकि सभी विवेकशील उत्पादकों का सक्षम होता है।

कल्पना करो कि उत्पादक को एक वस्तु की 100 इकाइयाँ उत्पादित करनी हैं। वस्तु की 100 इकाइयाँ रेखाकृति 14.8 के सम-उत्पाद वक्र P पर स्थित किसी भी साधनों के संयोग जैसे R, S, Q, L, K आदि द्वारा उत्पादित की जा सकती हैं। वह सम-उत्पाद वक्र पर स्थित साधनों के उस संयोग को उत्पादन करने के

लिए चयन करेगा जिससे उत्पादन लागत न्यूनतम हो।

रेखांकित 14.8 से स्पष्ट होगा कि उत्पादक साधनों के संयोग Q को चुनेगा जहाँ पर सम-उत्पाद वक्र P सम-लागत रेखा (Iso-Cost Line) CD को स्पर्श करती (tangent) है। वस्तु को 100 इकाइयाँ उत्पादित करने के लिए साधनों के Q संयोग के प्रयोग से लागत न्यूनतम होगी। उत्पादक सम-उत्पाद वक्र P पर स्थित किसी अन्य संयोग जैसे R और S को उत्पादन करने के लिए नहीं चुनेगा क्योंकि ये सभी CD से ऊँचे सम-लागत वक्रों पर स्थित होंगे और परिणामस्वरूप उत्पादक को वस्तु को 100 इकाइयाँ उत्पादित करने के लिए अधिक लागत उठानी पड़ेगी। यदि वह संयोग R भ्रमशा S को चुनता है तो उसे वस्तु को 100 इकाइयाँ उत्पादित करने के लिए अधिक लागत उठानी पड़ेगी क्योंकि R और S ऊँचे सम-लागत वक्र क्रमशः GH और EF पर स्थित हैं। इसी प्रकार सम-उत्पाद वक्र P पर स्थित L और K बिंदुओं द्वारा व्यस्त साधनों के संयोगों को भी उत्पादक नहीं चुनेगा क्योंकि ये संयोग भी सम-लागत वक्र CD की झपेक्षा ऊँचे सम-लागत वक्रों क्रमशः EF और GH पर स्थित हैं। इसी प्रकार Q से निम्न साधनों के किसी भी अन्य संयोग की लागत Q की तुलना में अधिक होगी।

अतः हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि उत्पादक वस्तु को 100 इकाइयाँ उत्पादित करने के लिए साधनों के संयोग Q को चुनेगा जिस पर कि सम उत्पाद वक्र P सम-लागत रेखा CD को स्पर्श करता है। साधनों का Q संयोग वस्तु को 100 इकाइयाँ उत्पादित करने के लिए इष्टतम (optimum) है क्योंकि इससे उत्पादन लागत न्यूनतम होती है।

रेखांकित 14.8 से स्पष्ट होगा कि बिन्दु Q पर तकनीकी प्रतिस्थापन की सीमान्त दर साधन X और Y की कीमतों के अनुपात के बराबर होगी। सम-उत्पाद वक्र की ढाल (slope) प्रतिस्थापन की सीमान्त दर को प्रकट करती है और सम-लागत वक्र (Iso-Cost Line) की ढाल साधनों की कीमतों के अनुपात को प्रकट करती है। सम-उत्पाद वक्र और सम-लागत

वक्र CD की ढालें बिन्दु Q पर बराबर हैं क्योंकि बिन्दु Q पर वे परस्पर स्पर्श कर रही हैं। घात बिन्दु Q का प्रतिस्थापन की सीमान्त दर ($MRTS$) साधन X और Y के कीमतों के अनुपात के समान होगी।

अतः संतुलन बिन्दु पर

$$\frac{MRTS_{xy}}{1 \text{ की कीमत}} = \frac{P_x}{P_y}$$

चूँकि तकनीकी प्रतिस्थापन की सीमान्त दर ($MRTS$) दो साधनों की सीमान्त भौतिक उत्पादनों (Marginal Physical Products) के अनुपात के बराबर होती है, अतः

$$MRTS_{xy} = \frac{MP_x}{MP_y} = \frac{P_x}{P_y}$$

अर्थात् संतुलन की अवस्था Q में -

$$\frac{MP_x}{MP_y} = \frac{P_x}{P_y}$$

इस उपयुक्त समीकरण को निम्न प्रकार की तरह लिख सकते हैं

$$\frac{MP_x}{P_x} = \frac{MP_y}{P_y}$$

अतः दो साधनों के संयोग के विषय में हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि उद्यमकर्ता दो सामग्री की इतनी-इतनी मात्राओं का प्रयोग करेगा जिससे इन साधनों के सीमान्त भौतिक उत्पादनों (Marginal Physical Products) में अनुपात उनकी कीमतों के अनुपात के बराबर होगा।

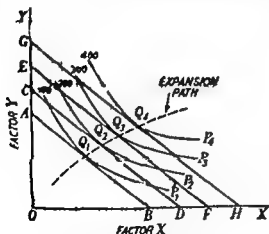
विस्तार-पथ (Expansion-Path)

हमने ऊपर यह बताया है कि एक उद्यमी दो साधनों की कीमतें दी हुई होने पर वस्तु की एक निश्चित मात्रा के उत्पादन के लिए साधनों का कौन सा संयोग प्रयोग करेगा। अब हम यह बात या ध्यान करेंगे कि एक उद्यमी अपनी कर्म वस्तु के उत्पादन का विस्तार करेगा और साधन-संयोग को किस प्रकार बढ़ा-सेमी जबकि साधनों की कीमतें पूर्ववत् रहती है। कल्पना कीजिए कि आरम्भ में दो साधनों X और Y

की कीमतें इस प्रकार हैं कि उनका अनुपात सम-सागत वक्र AB की ढाल (slope) के बराबर है।

रेखाकृति 14.9 में चार सम-सागत रेखाएँ AB , OD , EF और GH परस्पर समानान्तर सीधी गई हैं जो कुल व्यय प्रथम या कुल लागत के विभिन्न स्तरों को व्यक्त करती हैं। यदि फर्म की वस्तु की 100 इकाइयाँ उत्पादित करनी हैं तो वह सम-उत्पाद वक्र P_1 पर स्थित ऐसे साधन-संयोग को चुनेगी जिससे उसकी उत्पादन लागत न्यूनतम हो सके अर्थात् जिस पर कि सम-उत्पाद वक्र P_1 जो वस्तु की 100 इकाइयों को व्यक्त करता है, किसी सम-सागत रेखा को स्पर्श करता है। रेखाकृति 14.9 को देखने पर ज्ञात होगा कि सम-उत्पाद वक्र P_1 सम-सागत रेखा AB के बिन्दु Q_1 को स्पर्श कर रहा है। अतः वस्तु की 100 इकाइयाँ उत्पादित करने के लिए वह बिन्दु Q_1 द्वारा व्यक्त साधन संयोग को चुनेगा।

इस तरह वस्तु की 200 इकाइयाँ उत्पादित करने के लिए संयोग Q_2 न्यूनतम लागत का संयोग होगा। अतः वस्तु की 200 इकाइयाँ उत्पादित करने के लिए



रेखाकृति 14.9 : विस्तार-पथ

उत्पादक संयोग Q_3 को चुनेगा। इसी प्रकार 300 इकाइयाँ उत्पादित करने के लिए संयोग Q_3 और 400 इकाइयाँ उत्पादित करने के लिए संयोग Q_4 चुना जाएगा। अब यदि हम रेखाकृति 14.9 में Q_1 , Q_2 , Q_3

तथा Q_4 बिन्दुओं को परस्पर मिलाएँ तो हमें एक रेखा प्राप्त होती है, जिसे प्रयोजनान्तर विस्तार-पथ (Expansion Path) कहते हैं। इसे पैमाना रेखा (Scale Line) भी कहा जाता है। इसको विस्तार-पथ इसलिए कहते हैं कि उत्पादक उत्पादन का विस्तार इसके अनुसार करता है अर्थात् जब उत्पादक उत्पादन को बढ़ाता है तो विस्तार-पथ पर चलता है। इसको पैमाना रेखा (Scale Line) भी इसलिए कहते हैं क्योंकि उत्पादक इस रेखा के अनुसार ही अपने उत्पादन का पैमाना बढ़ाता है। यदि साधनों की कीमतें स्थिर रहे तो एक उत्पादक उत्पादन बढ़ाने पर विस्तार-पथ पर स्थित साधनों के संयोग को ही चुनेगा। विस्तार-पथ से हमें यह पता चलता है कि उत्पादन बढ़ने पर साधनों का संयोग बदल जाएगा। विस्तार-पथ के किसी संयोग से उत्पादन करने का प्रत्येक वस्तु की दी हुई मात्रा को न्यूनतम लागत पर उत्पादित करना है, यदि साधनों की कीमतें स्थिर रहे। यहाँ यह उल्लेखनीय है कि विस्तार-पथ प्रथम या पैमाना रेखा की प्राकृति व ढाल (slope) साधनों की सापेक्ष कीमतों तथा सम-उत्पाद वक्रों की प्राकृति पर निर्भर करती है। यदि हमें यह ज्ञात न हो कि उत्पादक वस्तु की कितनी मात्रा पैदा करना चाहता है तो हम यह नहीं बता सकते कि वह विस्तार-पथ के किस बिन्दु पर संतुलन की स्थिति में होगा। उत्पादक वस्तु की कितनी मात्रा उत्पादित करने का निर्णय करेगा यह वस्तु के बाजार (मार्केट) की दशाओं पर निर्भर करता है। विभिन्न मार्केट के रूपों के अन्तर्गत उत्पादन तथा कीमत के निर्धारण की व्याख्या प्रगते अध्यायों में की जाएगी।

कीमत प्रभाव : साधनों की कीमतों में परिवर्तन

(Price Effect : Changes in Factor Prices)

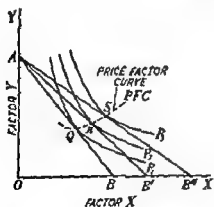
अब हम यह बताएँगे कि साधनों की प्रयोग व खरीदी गई मात्राएँ उनकी कीमतों में परिवर्तन होने पर किस प्रकार बदलती हैं। रेखाकृति 14.10 पर दृष्टि डालिए। प्रारम्भ में सम-सागत वक्र AB द्वारा व्यक्त

साधन X और Y की कीमतें तथा कुल व्यय दिए हुए होने पर फर्म प्रथम उत्पादक का सन्तुलन बिन्दु Q द्वारा स्थित साधन-संयोग पर होगा। अब कल्पना कीजिए कि साधन Y की कीमत तथा कुल व्यय पूर्ववत् रहते हैं और साधन X की कीमत घट जाती है जिससे सम-लागत रेखा बदल कर AB'' हो जाती है। उत्पादक अब उस साधन-संयोग के बिन्दु पर सन्तुलन में होगा जिस पर कि नया सम-लागत वक्र AB'' किसी सम-उत्पाद वक्र को स्पर्श करेगा। रेखाकृति 14.10 से स्पष्ट है कि सम-लागत वक्र AB'' , सम-उत्पाद वक्र P के बिन्दु R को स्पर्श करती है। अतः सम-लागत वक्र AB'' की स्थिति में उत्पादक साधन-संयोग R को चुनेगा जिससे नई स्थिति में उत्पादन मात्रा अधिकतम होगी। इस प्रकार साधन X की कीमत में कमी होने के फलस्वरूप उद्यमी सम-उत्पादक वक्र P_1 के साधन संयोग Q से चलकर सम-उत्पाद वक्र P_2 के साधन-संयोग R पर आ गया है। साधन की कीमत में परिवर्तन के परिणामस्वरूप साधनों के संयोग में इस बदल को साधन कीमत प्रभाव (Factor Price Effect) प्रथम केवल कीमत प्रभाव (Price Effect) कहते हैं। कल्पना कीजिए कि साधन X की कीमत और कम हो

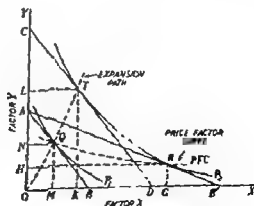
मे होगा। विभिन्न सन्तुलन बिन्दुओं Q , R और S को मिलाने पर हमें एक वक्र PFC प्राप्त होता है जिसे कीमत-साधन वक्र (Price Factor Curve) कहा जाता है। कीमत-साधन वक्र बायें से दायीं ओर ऊपर की झाल का हो सकता है जैसा कि रेखाकृति 14.10 में दिखाया गया है। बायें से दायीं ओर ऊपर की झाल का कीमत-साधन वक्र यह दर्शाएगा कि साधन X की कीमत गिरने पर दोनों साधनों X और Y की खरीदो तथा प्रयोग को जाने वाली मात्राएँ बढ़ जाएँगी। इसके विरुद्ध कीमत-साधन वक्र बायें से दायीं ओर नीचे की झाल का भी हो सकता है जो यह इंगित करेगा कि साधन X की कीमत गिरने पर उसकी खरीदो तथा प्रयोग की गयी मात्रा तो बढ़ती है परन्तु साधन Y की प्रयोग व खरीदो गई मात्रा घटती है।

कीमत प्रभाव : उत्पादन प्रभाव तथा तकनीकी प्रतिस्थापन प्रभाव का पृथक्करण (Price Effect . Separation of Output Effect and Technical Substitution Effect)

उपभोक्ता की माँग के विषय में अनभिज्ञान वक्र सिद्धान्त में हमने पश्चात् कि किसी वस्तु की कीमत में



रेखाकृति 14.10 : कीमत प्रभाव :
कीमत-साधन वक्र



रेखाकृति 14.11 उत्पादन प्रभाव तथा
प्रतिस्थापन प्रभाव

जाती है जिससे सम-लागत रेखा बदल कर AB'' हो जाती है। सम-लागत रेखा AB'' की स्थिति में उद्यमी सम-उत्पाद वक्र P_2 के साधन-संयोग R पर सन्तुलन

परिवर्तन का वस्तु की माँग पर प्रभाव दो शक्तियों—
प्राथमिक प्रभाव तथा प्रतिस्थापन प्रभाव—की परिणाम

होता है। इसी प्रकार साधन की कीमत में परिवर्तन का उसकी माँग ध्रुव पर सरीद पर प्रभाव भी दो शक्तियों का परिणाम होता है। अतः साधन-कीमत प्रभाव की उत्पादन प्रभाव तथा तकनीकी प्रतिस्थापन प्रभाव में विभक्त किया जा सकता है। रेखाकृति 14.11 पर विचार कीजिए जिसमें प्रारम्भ में साधनों की कीमतें तथा कुल व्यय दिए हुए होने पर सम-लागत रेखा AB है जो मूल उत्पाद वक्र P_1 के बिन्दु Q से स्पर्श कर रही है। अतः इस स्थिति में उत्पादन बिन्दु Q द्वारा व्यय का योग (X की OM मात्रा और साधन Y की ON मात्रा) सरीद व प्रयोग कर रहा है। अब यदि कुल व्यय तथा साधन Y की कीमत स्थिर रहने पर, साधन X की कीमत गिर जाती है जिससे सम-लागत रेखा बदल कर AB' हो जाती है। सम-लागत रेखा AB' से उत्पादक मूल उत्पाद वक्र P_1 के जोड़ R पर सन्तुलन में होगा। साधन X की कीमत में कमी के फलस्वरूप साधन योग में यह परिवर्तन कीमत प्रभाव (Price Effect) है। यह कीमत प्रभाव दो शक्तियों का परिणाम है। प्रथम, जब जबकि वस्तु X की कीमत गिर गई है तो उपभोक्ता व्यय की एक ही हुई मात्रा से साधन X और Y की अधिक मात्रा सरीद करके उत्पादन बढ़ा सकता है। यह तो ऐसा है जैसा कि साधनों की कीमतें स्थिर रहने पर अपने साधनों पर कुल व्यय में वृद्धि होने से उत्पादन बढ़ गया हो। जैसा कि हम ऊपर पढ़ चुके हैं साधनों की कीमतें स्थिर रहने पर कुल व्यय में वृद्धि से सम-लागत रेखा (Iso-Cost Line) ऊपर की समानान्तर रूप से सरक जाती है। रेखाकृति 14.11 में एक सम लागत रेखा CD समानान्तर रूप से AB से इतनी दूरी पर खींची गई है जिससे वह सम-उत्पाद वक्र P_1 को स्पर्श करती है। सम-लागत रेखा CD से, उद्यमकर्ता साधनों के योग T को प्रयोग करेगा। इस प्रकार साधन X की कीमत में कमी के कारण कुल व्यय में वृद्धि होने से उद्यमकर्ता का योग Q से योग T को जाना सम्भवा जा सकता है (परन्तु विद्यार्थी यह ध्यान से-समझें कि वास्तव में यहाँ पर व्यय की एक ही हुई मात्रा की क्रय शक्ति (purchasing power) में वृद्धि हुई है। किन्तु एक निश्चित व्यय की क्रय शक्ति में वृद्धि व्यय में वृद्धि के

समान ही है।) इस प्रकार साधन X की कीमत में कमी के फलस्वरूप व्यय में वृद्धि के कारण उद्यमकर्ता का विस्तार-मार्ग (expansion path) पर बिन्दु Q से T को जाना सम्भवा जा सकता है। यह साधन की कीमत गिरने पर कार्य करने वाली प्रथम शक्ति है जिसे उत्पादन प्रभाव (Output Effect) अथवा विस्तार प्रभाव (Expansion Effect) कहते हैं क्योंकि इनके कारण उद्यमकर्ता एक सम-उत्पाद वक्र से चल कर दूसरे ऊँचे सम-उत्पाद वक्र को जाता है और परिणामस्वरूप उसकी उत्पादन मात्रा में वृद्धि होती है।

यदि केवल उत्पादन प्रभाव की शक्ति ही कार्य करती तो उद्यमकर्ता बिन्दु T' पर सन्तुलन में रहता और पहले की अपेक्षा दोनों साधनों की अधिक मात्राएँ सरीदना तथा प्रयोग करता। रेखाकृति 14.11 में केवल उत्पादन प्रभाव के फलस्वरूप अथवा बिन्दु T' पर सन्तुलन की स्थिति में उद्यमकर्ता बिन्दु Q की अपेक्षा साधन X की ME मात्रा तथा साधन Y की NL मात्रा अधिक सरीदता है। परन्तु उद्यमकर्ता बिन्दु T' पर अन्तिम रूप से सन्तुलन में नहीं होगा। जब जब कि साधन X की कीमत पहले से कम हो गई है, साधन X , साधन Y की तुलना में अपेक्षाकृत सस्ता (relatively cheaper) हो गया है, उद्यमकर्ता सम-उत्पाद वक्र P_2 के बिन्दु T' पर न रह कर वह साधन X का साधन Y के स्थान पर प्रतिस्थापन करेगा अर्थात् वह सम-उत्पाद वक्र P_2 पर नीचे की ओर चल कर साधन X के स्थान पर साधन Y का अधिक प्रयोग करेगा। इस दूसरी शक्ति को तकनीकी प्रतिस्थापन प्रभाव (Technical Substitution Effect) कहते हैं और इसके अन्तर्गत उद्यमकर्ता एक समान सम-उत्पाद वक्र के एक बिन्दु से दूसरे बिन्दु तक चलता है। रेखाकृति 14.11 में देखा जाएगा कि उद्यमकर्ता तकनीकी प्रतिस्थापन प्रभाव के परिणामस्वरूप बिन्दु T' से बिन्दु R को जाता है जहाँ पर कि सम लागत-रेखा AB' सम-उत्पाद वक्र P_2 को स्पर्श करती है और वह इस गति में साधन X की MO मात्रा अधिक और साधन Y की LH मात्रा कम सरीदता है। प्रतिस्थापन प्रभाव सदैव उद्यमकर्ता की वह साधन अधिक मात्रा में सरीदने के लिए प्रेरित करता है जिसकी कीमत सापेक्षत घट गई हो।

AB से बदल कर AB' हो जाती है तो साधन Y के लिए घनात्मक उत्पादन प्रभाव NL है और श्रृंखलात्मक प्रतिस्थापन प्रभाव LH है जोकि NL से कम है। फलस्वरूप साधन Y की खरीदी गई मात्रा YH में बराबर निवल (net) रूप से बढ़ती है। घट इस दशा में साधन X की कीमत घटने पर न केवल साधन X की बल्कि साधन Y की भी खरीदी व प्रयोग की गई मात्रा बढ़ती है। जब दो साधनों में किसी एक साधन की कीमत गिरने से उन दोनों साधनों के उत्पादन के लिए खरीदी व प्रयोग की गई मात्राएं बढ़ जाती हैं, तो वे समुक्त मांग के साधन कहे जाते हैं। (When the fall in the price of one of the two factors causes the increase in quantity purchased of both the factors, the two factors are said to be in joint demand)। उत्पादन तथा तकनीकी प्रतिस्थापन प्रभावों का सम्बन्ध में हम कह सकते हैं कि पूरक साधन वे हैं जिनकी दशा में एक साधन की कीमत में कमी से दूसरे साधन पर दुष्प्रभाव उत्पादन प्रभाव, प्रतिस्थापन प्रभाव की तुलना में अधिक होता है।

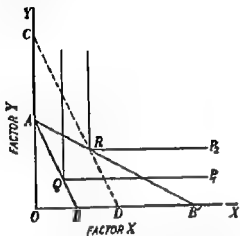
क्या साधन वास्तविक रूप से पूरक (complementary) हैं भयवा नहीं, यह जानने के लिए हमें कीमत प्रभाव के उत्पादन प्रभाव (output effect) को दूर करना होता है अर्थात् पूरकता के सम्बन्ध को भाषित करने के लिए कीमत प्रभाव के केवल प्रतिस्थापन प्रभाव पर ही विचार करना होता है जबकि उत्पादन स्थिर रहता है। यदि किसी साधन A की कीमत गिरने पर साधन B की मांग में वृद्धि होती है जबकि उत्पादन मात्रा में कोई वृद्धि नहीं होती तो उन साधनों को पूरक साधन कहा जाता है। कल्पना कीजिए कि मकान बनाने के लिए तीन साधनों ईंटों, लकड़ी तथा राज मिस्त्रियों की आवश्यकता होती है। यदि ईंटों की कीमत गिर जाय तो ईंटों को लकड़ी के स्थान पर प्रयोग किया जायेगा यदि मकान पहले जितने ही क्यों न बनाने हो। यह साधन की कीमत में परिवर्तन का प्रतिस्थापन प्रभाव है। किन्तु ईंटों की कीमत गिरने से मकान बनाने पर लागत कम हो जायेगी जिससे लोग पहले से अधिक सख्या में मकान बनाने के

लिए प्रोत्साहित होंगे। अधिक सख्या में मकान बनाने के लिए न केवल अधिक ईंटों बल्कि अधिक लकड़ी तथा राज मिस्त्रियों की मांग बढ़ेगी। यह ईंटों की कीमत गिरने का उत्पादन प्रभाव है। किन्तु उत्पादित मकानों की सख्या स्थिर भी रहे तो ईंटों की कीमत गिरने के परिणामस्वरूप ईंटों के अधिक प्रयोग से उन्हें सगाने वाले राज मिस्त्रियों की मांग में वृद्धि होगी। यद्यपि उत्पादित मकानों की सख्या स्थिर है (अर्थात् उत्पादन प्रभाव को निकाल दिया गया है)। ईंटों की कीमत गिरने पर राज मिस्त्रियों की मांग बढ़ गई है जबकि लकड़ी की मांग घट गई है। अतएव जबकि ईंटों और लकड़ी परस्पर स्थानापन्न साधन हैं, ईंटों और राज मिस्त्री परस्पर पूरक साधन हैं। जैसा कि हम उपभोगता वस्तुओं के विषय में पढ़े आये हैं, किसी विशेष वस्तु के उत्पादन में प्रयोग होने वाले सभी साधन पूरक नहीं हो सकते। किसी वस्तु के उत्पादन में प्रयोग होने वाले साधनों की सख्या n दी हुई होने पर अधिक-से-अधिक $n-1$ साधन परस्पर पूरक हो सकते हैं अर्थात् कम-से-कम एक साधन का स्थानापन्न होना आवश्यक है।

अतः जैसा कि हम उपभोगता पदार्थों की दशा में पढ़े आये हैं कि यह जानने के लिए कि क्या उपभोगता पदार्थ पूरक हैं अथवा स्थानापन्न हमें कीमत प्रभाव को हटा देना होता है, उसी प्रकार क्या साधन पूरक हैं अथवा स्थानापन्न, हमें साधन की कीमत के प्रभाव से उत्पादन प्रभाव को हटा कर पता लगाना होता है।

अब हम पूर्ण पूरक साधन (perfect complementary factors) की व्याख्या करेंगे। दो पूर्ण पूरक साधनों को एक निश्चित अनुपात में प्रयोग किया जाता है। इसलिए पूर्ण पूरक साधनों के सम-उत्पाद वक्र 90° का कोण बनाते हैं जैसा कि रेखाकृति 14-13 में दिखाया गया है। इसी कारण पूर्ण पूरक साधनों की दशा में तकनीकी प्रतिस्थापन प्रभाव शून्य होता है। रेखाकृति 14-13 से स्पष्ट है कि AB के समानान्तर खींची गई CD रेखा सम-उत्पाद वक्र P , के किन्तु B की ही स्पर्श कर रही है जिसे साधन X की कीमत

घट जाने के बाद नई सम-सागत रेखा AB' स्पर्श करती है। अतः यहाँ प्रतिस्थापन प्रभाव शून्य है और कीमत प्रभाव में केवल उत्पादन प्रभाव ही है। इसके प्रतिरिक्त पूर्ण पूरक साधनों की अवस्था में किसी साधन की कीमत में कमी से दोनों साधनों की मात्राएँ समान अनुपात से बढ़ती हैं।



रेखाकृति 14.13 : पूर्ण पूरक साधन

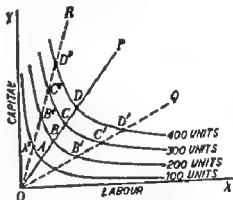
वैमाने के प्रतिफल (Returns to Scale)

अब हम इस स्थिति में हैं कि सम-उत्पाद वक्रों की सहायता से वैमाने के प्रतिफल को समझाएँ। जैसा कि पहले हम पढ़ चुके हैं कि वैमाने के प्रतिफल (Returns to Scale) के अन्तर्गत हम इस बात का अध्ययन करते हैं कि जब किसी वस्तु के उत्पादन में प्रयोग होने वाले सभी साधनों को बढ़ाया जाए तो इसका उत्पादन पर क्या प्रभाव पड़ता है। वैमाने के प्रतिफल स्थिर (Constant) भी हो सकते हैं, बढ़मान (Increasing) भी, अथवा ह्रासमान (Decreasing) भी। यदि सभी साधनों को (अर्थात् वैमाने को) एक विशेष अनुपात में बढ़ाया जाए और परिणामस्वरूप उत्पादन भी उसी अनुपात से ही बढ़े तो वैमाने के स्थिर प्रतिफल (Constant Returns to Scale) प्राप्त होंगे। अतः यदि सभी साधनों को दुगुना करने से उत्पादन भी दुगुना हो जाता है तो वैमाने के प्रतिफल स्थिर होंगे। परन्तु यदि सभी साधनों को बढ़ाने से

उत्पादन में अधिक अनुपात से वृद्धि होती है तो वैमाने के बढ़मान प्रतिफल (Increasing Returns to Scale) प्राप्त होंगे। अतः यदि सभी साधनों की मात्रा को दुगुना किया जाता है और फलस्वरूप उत्पादन दुगुने से अधिक बढ़ता है तो वैमाने के प्रतिफल बढ़मान होंगे। इसके विपरीत, यदि सभी साधनों की मात्रा को बढ़ाने से उत्पादन में अनुपात से कम वृद्धि होती है तो वैमाने के ह्रासमान (घटते) प्रतिफल (Decreasing Returns to Scale) प्राप्त होंगे।

वैमाने के स्थिर अथवा समान प्रतिफल (Constant Returns to Scale)

सम-उत्पाद बिन्दु (Equal Product Map) से यह पता चल सकता है कि क्या वैमाने के प्रतिफल स्थिर हैं, बढ़मान हैं अथवा ह्रासमान हैं। यदि विभिन्न सम-उत्पाद वक्र जो उत्पादन में समान वृद्धि को



रेखाकृति 14.14

वैमाने के स्थिर प्रतिफल

दशाति हो एक-दूसरे से समान दूरी पर स्थित हों तो इसका अर्थ होगा कि वैमाने के प्रतिफल स्थिर (Constant) हैं जैसा कि रेखाकृति 14.14 में दिखाया गया है। इस दशा में यदि सीधी रेखाएँ (straight lines) जो मूल बिन्दु O से निकलें खींची जाएँ तो उन पर सम-उत्पाद वक्रों के बीच का अन्तर समान होगा। रेखाकृति 14.14 में तीन सीधी रेखाएँ OP, OR तथा OQ मूल बिन्दु O से निकलती हुई खींची गई हैं। वैमाने के लिए स्थिर प्रतिफल की दशा में रेखा OP

पर $OA=AB=BC=CD$, रेखा OQ पर $OA'=A'B'=B'C'=C'D'$ तथा रेखा OR पर $OA''=A''B''=B''C''=C''D''$ । विभिन्न सम-उत्पाद बकों की बीच की दूरी का समान होना यह प्रकट करता है कि साधनों के एक अनुपात में बढ़ाने से उत्पादन में उसी अनुपात से वृद्धि होती है। इसलिए रेखावृत्ति 14.14 पैमाने के स्थिर प्रतिकूल को दर्शाती है।

वर्द्ध प्रयंशास्त्रियों का विचार है कि उत्पादन फलन प्रतिवायं रूप से पैमाने के स्थिर प्रतिकूल के प्रकार का होता है। उनका तर्क है कि यदि सभी साधनों की मात्राओं को दुगुना कर दिया जाए तो कोई कारण नहीं कि उत्पादन दुगुना न हो। यदि हम तीन समान प्रकार की फैक्ट्रियाँ बनाएँ जिनमें समान पूँजी, साज-सामान, कच्चा माल तथा श्रमिक लगे हुए हों तो क्या वे समान प्रकार की एक फैक्ट्री की तुलना में तीन गुणा उत्पादन नहीं करेंगी। इस प्रकार के विचार वाले प्रयंशास्त्रियों के अनुसार यदि सभी साधनों को आवश्यक मात्रा में बढ़ाना प्रयत्न घटाना सम्भव होता तो तब अवश्य ही पैमाने के स्थिर प्रतिकूल प्राप्त होते। उनका कहना है कि यदि कुछ उद्योगों में पैमाने के स्थिर प्रतिकूल प्राप्त नहीं होते तो इसका कारण उनमें प्रयोग होने वाले कुछ साधनों को समान अनुपात से बढ़ाया-घटाया नहीं जा सकता। वे साधनों की मात्राओं में समान अनुपात से परिवर्तन न कर सकने के दो कारण बताते हैं। प्रथम, कुछ साधन ऐसे होते हैं जिनकी मात्रा इसलिये नहीं बढ़ाई जा सकती क्योंकि उनकी पूर्ति ग्नून प्रयत्न दुर्लभ (scarce) होती है। अतः पैमाने के स्थिर प्रतिकूल प्राप्त न होने का प्रथम कारण साधनों की दुर्लभता (scarcity of the factors) है। दूसरे, यह बताया जाता है कि कुछ साधन अविभाज्य (indivisible) होते हैं और उनका पूर्ण उपयोग तभी सम्भव होता है जब उत्पादन बड़े पैमाने पर किया जाए। अविभाज्यता के कारण उनको वस्तु की कम मात्रा उत्पादित करने के लिये भी प्रयोग करना पड़ता है। इसलिये जब धारम्भ में उत्पादन बढ़ाया जाता है, तो इन अविभाज्य साधनों की मात्रा को बढ़ाया नहीं जाता क्योंकि उनका पहले पूर्ण उपयोग नहीं हो रहा होता है। इसलिये उत्पादन बढ़ाने पर

अविभाज्य साधनों के अतिरिक्त गहन और पूर्ण रूप से उपयोग होने से प्रति इकाई सागत घट जायेगी। साधनों की अविभाज्यताएँ बड़े पैमाने के उत्पादन की अतिरिक्त बचतों की उत्पत्ति का कारण है। अतः स्पष्ट है कि कई साधनों के अविभाज्य होने के कारण उनकी मात्रा को आवश्यक अनुपात से बढ़ाया प्रयत्न घटाया नहीं जा सकता। अतः इस मतानुसार यदि कुछ साधनों की पूर्ति सीमित प्रयत्न ग्नून न होनी और न ही साधन अविभाज्य होने तो तब सभी साधनों को समान मात्रा से बढ़ाया जा सकता सम्भव होता और पतनरूप पैमाने के स्थिर प्रतिकूल प्राप्त होते।

उपयुक्त विचार की कई आधार पर धारणा की गई है। प्रो० चैम्बरलिन तथा उसके समर्थकों का विचार है कि यदि समस्त साधनों को आवश्यक मात्रा में बढ़ाया जा सकता सम्भव भी होता और यदि समस्त साधन पूर्णतया अविभाज्य भी होते, तो भी पैमाने के बढ़ते प्रतिकूल (increasing returns to scale) प्राप्त होते। उनके विचार में पैमाना बढ़ाने से (प्रयत्न समस्त साधनों को बढ़ाने से) बढ़ते प्रतिकूल इसलिये प्राप्त होते हैं क्योंकि बड़े पैमाने पर (1) श्रमिक में अधिक विद्योपकरण प्रयत्न धर्म-विभाजन सम्भव हो जाता है और (2) विशिष्ट एक उन्नत प्रकार की मशीनें तथा तकनीकी दृष्टि से अन्य उन्नत एवं श्रेष्ठ साधनों का प्रयोग सम्भव हो जाता है।

कुछ अन्य प्रयंशास्त्रियों का मत है कि हम किसी दो हुई स्थिति में सभी साधनों के दुगुने प्रयत्न तिगुने करने की बात ही नहीं कर सकते। उदाहरणतया निम्न में स्थित दो फैक्ट्रियाँ तथा एक फैक्ट्री का दुगुना होना समान बात नहीं है। निम्न में स्थित एक अन्य फैक्ट्री श्रम के अनुपातन, वायु दूषण (air pollution), श्रम के प्रशिक्षण की सागत आदि को प्रभावित करती है। इस प्रकार उनका विचार है कि वास्तव में सभी साधनों को एक निश्चित अनुपात से बढ़ाया नहीं जा सकता और अतः उत्पादन को उसी अनुपात से बढ़ाया जाना सम्भव नहीं होता।

इसके अतिरिक्त, यह बताया गया है कि यदि एक बड़ी फैक्ट्री को छोटी फैक्ट्रियों, (जिन दो की उत्पादन

समता बड़ी फ़ैक्ट्री के बराबर है) की तुलना में अधिक कार्यकुशल है, तो वह उद्यमकर्त्ता अपने साधनों को एक अन्य छोटी फ़ैक्ट्री स्थापित करने की स्थिति में दुबुना नहीं करेगा। दूसरे शब्दों में, जब एक बड़ी फ़ैक्ट्री स्थापित करके पैमाने के बढ़ते प्रतिफल प्राप्त करने की सम्भावना है तो उद्यमकर्त्ता एक अन्य छोटी फ़ैक्ट्री स्थापित करके पैमाने के स्थिर प्रतिफल प्राप्त करने की बजाय पुरानी फ़ैक्ट्री का विस्तार करेगा अर्थात् बड़ी फ़ैक्ट्री स्थापित करेगा। इसके प्रतिरिक्त बड़े पैमाने की कई बचतें हैं जिसके कारण हम-से-कम शारम्भ में वर्धमान प्रतिफल प्राप्त करने की अधिक सम्भावना है।

पैमाने के स्थिर प्रतिफल तथा कॉब-डगलस उत्पादन फलन (Constant Returns to Scale and Cobb-Douglas Production Function)

यद्यपि कुछ अर्थशास्त्री पैमाने के स्थिर प्रतिफल की संवैध की दृष्टि से देखते हैं, वास्तविक अनुभव से यह पता चलता है कि एक फर्म के विस्तार में कुछ सीमा तक बढ़ते प्रतिफल की प्रवृत्ति के बाद पैमाने के स्थिर प्रतिफल की एक बड़ी सम्बन्धी अवस्था (a long phase of constant returns to scale) प्राप्त होती है। कॉब-डगलस उत्पादन फलन (Cobb-Douglas Production Function) जिसे वास्तविक अनुभव से (empirically) प्राप्त किया गया है और जो समूचे विनिर्माण उद्योग (manufacturing industry) पर लागू होता है, से भी पैमाने के स्थिर प्रतिफल प्रकट होते हैं। जैसा कि हम पिछले अध्याय में बता चुके हैं कॉब-डगलस उत्पादन फलन निम्न प्रकार का है —

$$Q = KL^{\alpha}C^{1-\alpha}$$

जहाँ Q उत्पादन-मात्रा की, L श्रम की मात्रा की और C पूँजी की मात्रा को दर्शाता है। K और α धनात्मक स्थिर तत्त्व (positive constants) हैं और जहाँ α इकाई से कम है अर्थात् $\alpha < 1$ । यह जानने के लिये कि क्या यह उत्पादन फलन रेखीय तथा समरूप (linear and homogeneous) है अर्थात् क्या यह पैमाने के स्थिर प्रतिफल प्रकट करता है, हम L और C को एक स्थिर तत्त्व g (constant g) से

बढ़ाते हैं तो उत्पादन की मात्रा निम्न प्रकार बढ़ जायेगी।

$$K(gL)^{\alpha}(gC)^{1-\alpha} = g^{\alpha}g^{1-\alpha}KL^{\alpha}C^{1-\alpha} \\ \text{परन्तु चूंकि } g^{\alpha}g^{1-\alpha} = g, \text{ इसलिये} \\ K(gL)^{\alpha}(gC)^{1-\alpha} = gKL^{\alpha}C^{1-\alpha} \\ = gQ$$

अतः श्रम (L) और पूँजी (C) के g द्वारा बढ़ने पर उत्पादन (Q) भी उसी अनुपात में बढ़ कर gQ हो गया है। अतः कॉब-डगलस उत्पादन फलन लागू होने की दशा में पैमाने के स्थिर प्रतिफल प्राप्त होते हैं।

पैमाने के स्थिर प्रतिफल के प्रकार के उत्पादन फलन का माध्य वितरण के सिद्धान्त, मागत-विनिर्माण विनियम (input-output analysis) तथा उत्पादन के रेखीय प्रोग्रामिंग (Linear Programming) विनियम में बड़ा महत्त्व है।

पैमाने के वर्धमान प्रतिफल (Increasing Returns to Scale)

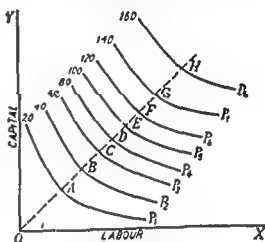
जैसा कि ऊपर पाया गया, पैमाने के बढ़ते प्रतिफल का अर्थ है कि साधन में वृद्धि की तुलना में उत्पादन में अधिक अनुपात से वृद्धि होती है। उदाहरणतः, यदि सभी साधनों में 25 प्रतिशत वृद्धि कर दी जाए और इसके फलस्वरूप उत्पादन 40 प्रतिशत बढ़ जाए तो यह पैमाने के प्रतिफल की दशा होगी। हम ऊपर बता आए हैं कि प्रो. ० चैम्बरलिन के अनुसार बढ़ते प्रतिफल के दो कारण हैं प्रथम पैमाना बढ़ाने पर श्रमिकों में अधिक विशेषीकरण अथवा श्रम विभाजन सम्भव होता है जिससे श्रमिकों की उत्पादकता बढ़ जाती है। द्वितीय, उत्पादन के बड़े पैमाने पर तकनीकी दृष्टि से अधिक उन्नत तथा विशिष्ट प्रकार की मशीनों का प्रयोग करना सम्भव एवं लाभकारी हो जाता है जिससे उत्पादन में बहुत वृद्धि होती है। प्रो. ० चैम्बरलिन के अनुसार यदि उत्पादन के साधन पूर्णतया विभाज्य भी होते तो भी पैमाना बढ़ाने पर वर्धमान प्रतिफल प्राप्त होने क्योंकि फर्म बड़े पैमाने पर साधनों की मात्रा अधिक हो जाने के कारण

श्रमिकों में विशेषीकरण तथा उन्नत एक विशिष्ट प्रकार की मशीनों का प्रयोग करके उत्पादन में अधिक तेज गति से वृद्धि कर सकती है।

बढ़ते प्रतिफल के प्राप्त होने का एक महत्वपूर्ण कारण प्रो० बॉमोल (Baumol) ने बताया है।¹ उनके अनुसार बढ़ते प्रतिफल का एक महत्वपूर्ण कारण परिमाणार्थक सम्बन्ध (dimensional relations) हैं। एक तीन फुट घनाकार (3 foot-cube) सड़की के बक्स में एक फुट घनाकार (1 foot-cube) सड़की के बक्स की तुलना में 9 गुणा अधिक सड़की लगी होती है अर्थात् उसमें 9 गुणा अधिक साधन (input) विद्यमान होता है। चिन्तु तीन फुट घनाकार सड़की के बक्स की क्षमता (capacity) एक फुट घनाकार सड़की के बक्स की तुलना में 27 गुणा अधिक होती है। इसका मायम यह है कि जब कि साधन अर्थात् सड़की की मात्रा में वृद्धि की अपेक्षा बक्स की क्षमता अधिक बढ़ती है जिससे कारण प्रति इकाई लागत कम हो जायेगी अर्थात् बढ़ते प्रतिफल प्राप्त होंगे। इसी प्रकार का एक और उदाहरण गोदाम (warehouse) के निर्माण का है। बसना कीजिए कि एक आयताकार (rectangular) गोदाम का निर्माण करना है। इसने निर्माण के लिए प्रयोग होने वाला मापन ईंटें (bricks) हैं और अन्य साधनों की मात्रा ईंटों के अनुपात से बढ़ती है। ईंटों की प्रयोग की गई मात्रा गोदामों की दीवारों के क्षेत्रफल (wall area) पर निर्भर करती है। प्रारम्भिक गणित विज्ञान से पता चलता है कि दीवारों का प्रतिफल गोदाम की परिधि के वर्ग (square of the perimeter) के हिमांक से बढ़ेगा, जब कि घनफल (volume) अर्थात् हमकी सग्रह क्षमता परिधि के घन (cube of the perimeter) के हिमांक से बढ़ेगी। दूसरे शब्दों में, ईंटों तथा अन्य साधनों की वृद्धि की तुलना में गोदाम की सग्रह-क्षमता अधिक अनुपात से बढ़ेगी अर्थात् बढ़ते प्रतिफल प्राप्त होंगे। इसी प्रकार यदि नाली (Pipe) के व्यास (diameter) को दुगुना कर दिया जाय तो उसमें से निकलने वाले

प्रवाह (Flow) का परिमाण दुगुने से अधिक बढ़ जायेगा।

पैमाने के बढ़ते प्रतिफल की सम-उत्पाद चित्र द्वारा दर्शाया जा सकता है। जब पैमाने के बढ़ते प्रतिफल प्राप्त होते हैं तो विभिन्न सम-उत्पाद वक्र मूल-बिन्दु से सीधी गई रेखा पर क्रमशः घटती दूरी पर स्थित होंगे। रेखाचित्र 14 15 में बिन्दु D तक अथवा सम-उत्पाद वक्र



रेखाचित्र 14 15 पैमाने के बढ़ते प्रतिफल

P_4 तक पैमाने के बढ़ते प्रतिफल प्राप्त होते हैं क्योंकि $BC < AB$, और $CD < BO$ । इसका अर्थ यह है कि उत्पादन के समान वृद्धि साधनों में क्रमशः कम वृद्धियों से प्राप्त होती हैं।

पैमाने के ह्रासमान प्रतिफल (Decreasing Returns to Scale)

जैसा कि हम ऊपर बता पाये हैं कि जब मापना में वृद्धि की तुलना में उत्पादन में कम अनुपात से वृद्धि होती है तो पैमाने के घटते प्रतिफल प्राप्त होते हैं। जब कोई पैमाने साधनों की अधिक मात्रा प्रयोग करके अपने उत्पादन का विस्तार करती है तो अन्ततः पैमाने के घटते प्रतिफल प्राप्त होंगे।

परन्तु अर्थशास्त्रियों में पैमाने के घटते प्रतिफल के कारण अथवा कारणों के बारे में सहमति नहीं है। कुछ अर्थशास्त्रियों का मत है कि उद्यमकर्ता एक स्थिर

साधन (fixed factor) है, जहाँ अन्य साधनों को बढ़ाया जा सकता सम्भव है उद्यमकर्ता को बढ़ाया जाना असम्भव है क्योंकि वह तो एक ही रहता है। इस विचार के अनुसार, पैमाने के बढ़ते प्रतिफल विविध धनुषात के नियम की एक विशेष प्रकार है (On this view, decreasing returns to scale is a special case of the law of variable proportions)। घट इस स्थिति में एक बिन्दु के पश्चात् पैमाने के घटते प्रतिफल इसलिए प्राप्त होते हैं क्योंकि अन्य साधनों की बढ़ती हुई मात्राएँ एक स्थिर उद्यमकर्ता द्वारा प्रयोग की जाती हैं। किन्तु अन्य अर्थशास्त्री पैमाने के घटते प्रतिफल को विविध धनुषात के नियम की विशेष प्रकार नहीं मानते। उनका मत है कि अन्ततः पैमाने के घटते प्रतिफल का कारण बड़े पैमाने के उत्पादन में प्रबन्ध, सम्बन्ध तथा निग्रहण सम्बन्धी बड़ी कठिनाइयों का उत्पन्न हो जाना है। जब फर्म का आकार अत्यधिक बड़ा जाता है तो उसका प्रबन्ध इतनी कुशलता से नहीं हो सकता जितना कि कम आकार पर सम्भव होता है।

पैमाने के घटते प्रतिफल की दशा को भी सम-उत्पाद वक्रों द्वारा व्यक्त किया जा सकता है। जब निम्नलिखित सम उत्पाद वक्र मूल बिन्दु से खींची गई सीधी रेखा पर क्रमशः बढ़ती दूरी पर स्थित होते हैं तो वे पैमाने के घटते प्रतिफल को व्यक्त करते हैं। इसका यह अर्थ है कि उत्पादन में समान वृद्धि को प्राप्त करने के लिए क्रमशः अधिकार्थिक साधनों की आवश्यकता होती है। रेखाकृति 14 15 में बिन्दु P के पश्चात् पैमाने के घटते प्रतिफल प्राप्त होते हैं क्योंकि

$$PQ > EF, \text{ और } OH > FG$$

यह उल्लेखनीय है कि असंग-मलग उत्पादन फलन सदा विभिन्न प्रकार के पैमाने के प्रतिफल को प्रकट नहीं करते। प्रायः एक ही उत्पादन फलन में पैमाने के बढ़ते, स्थिर तथा घटते प्रतिफल की तीन अवस्थाएँ होती हैं। प्रारम्भ में जब पैमाना बढ़ाया जाता है तो धीरे-धीरे अधिक विशेषीकरण तथा अधिक उन्नत एष विशिष्ट प्रकार की मशीनों का प्रयोग सम्भव हो जाने के कारण बढ़ते प्रतिफल प्राप्त होते हैं। एक बिन्दु के बाद पैमाने के स्थिर प्रतिफल की अवस्था आती है

जिसमें उत्पादन उसी अनुपात से बढ़ता है जितने धनुषात से साधनों की मात्रा बढ़ती है। वास्तविक अनुभव से पता चलता है कि पैमाने के स्थिर प्रतिफल की अवस्था काफी लम्बी होती है। यदि फर्म अपने पैमाने घटवा आकार का विस्तार करती जाए तो अन्ततः घटते प्रतिफल प्राप्त होने लगते हैं। अतः एक ही उत्पादन फलन में पैमाने के बदलते प्रतिफल पाये जाते हैं। एक उत्पादन फलन में ये बदलते हुए प्रतिफल रेखाकृति 14 15 में प्रदर्शित किये गये हैं। इस रेखाकृति में प्रारम्भ में, A से D तक पैमाने के बढ़ते प्रतिफल, D और F के बीच पैमाने के स्थिर प्रतिफल और F के पश्चात् पैमाने के घटते प्रतिफल प्राप्त होते हैं।

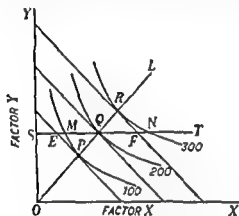
पैमाने के प्रतिफल तथा परिवर्तनशील साधन के सीमान्त उत्पादन

(Returns to Scale and Returns to a Variable Factor)

पैमाने के स्थिर प्रतिफल तथा परिवर्तनशील साधन के सीमान्त उत्पादन (Constant Returns to Scale and Marginal Product of a Variable Factor)

पैमाने के प्रतिफल तथा परिवर्तनशील साधन की सीमान्त उत्पादकता में महत्वपूर्ण सम्बन्ध है। हमें यहाँ यह अध्ययन करना है कि पैमाने के प्रतिफल स्थिर रहने, वर्धमान तथा ह्रासमान होने पर क्या परिवर्तनशील साधन की सीमान्त उत्पादकता घटती है अथवा बढ़ती है। हम ऊपर पढ़ चुके हैं कि पैमाने के स्थिर प्रतिफल (अर्थात् प्रथम कोटि के समरूप उत्पादन फलन) की दशा में उद्गम बिन्दु से खींची गयी सरल रेखा पर समोत्पाद वक्रों के मध्य दूरी समान होती है। रेखाकृति 14 16 पर विचार कीजिए जिसमें तीन समोत्पाद वक्र जो उत्पादन की 100, 200 तथा 300 इकाइयों को दर्शाते हैं, खींचे गये हैं। उद्गम बिन्दु O से एक सरल रेखा OL जो कि विभिन्न समोत्पाद वक्रों को काटती है, भी खींची गयी है। विस्तार वृद्धि को प्रकट करती हुई रेखा OL से पैमाने के प्रतिफल जाने जाते हैं। क्योंकि यहाँ पैमाने के स्थिर प्रतिफल की कल्पना की गई है PQ और QR बराबर होंगे। एक तीसरी रेखा ST जो खींची गयी है जोकि साधन

Y की स्थिर मात्रा OS के साथ साधन X की मात्रा बढ़ाने से उत्पादन में परिवर्तन की दशाती है। अब हमें यह सिद्ध करना है कि पैमाने के स्थिर प्रतिफल होने की दशा में परिवर्तनशील साधन X की सीमान्त उत्पादनता घटेगी। रेखाकृति 14 16 के शब्दों में हमें यह सिद्ध करना है कि पैमाने के स्थिर प्रतिफल दिये हुए होने पर उत्पादन मात्रा में समान वृद्धि लाने के लिए परिवर्तनशील साधन X की स्थिर साधन Y के साथ अधिक इकाइयों का प्रयोग करना होगा अर्थात् रेखाकृति 14 16 में QN दूरी MQ से अधिक है। इस



रेखाकृति 14 16 पैमाने के स्थिर प्रतिफल तथा परिवर्तनशील साधन के ह्रासमान प्रतिफल

प्रकार PQ और QR बराबर होने की दी हुई स्थिति में (अर्थात् पैमाने के स्थिर प्रतिफल दिए हुए होने की दशा में) यह सिद्ध करना है कि QN दूरी MQ से अधिक है। QN के MQ से अधिक होने का अर्थ है कि साधन X की मात्रा बढ़ाने पर जबकि साधन Y की मात्रा OS पर स्थिर रहती है, साधन X की सीमान्त उत्पादनता घटेगी। इसे निम्न प्रकार से सिद्ध किया जा सकता है —

रेखाकृति 14 16 में त्रिभुज QRF तथा QPE में $QR = PQ$ (पैमाने के स्थिर प्रतिफल के कारण प्रदत्त स्थिति)

$\angle QRF = \angle QPE$ (alternate कोण)

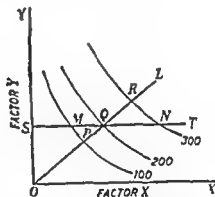
$\angle RQF = \angle PQE$ (vertically opposite कोण)

अतः त्रिभुज QRF तथा QPE परस्पर समान (congruent) हैं।

अतः $QF = EQ$

रेखाकृति 14 16 से स्पष्ट है कि MQ दूरी EQ से कम है। इसलिए QF दूरी MQ से अधिक होगी। रेखाकृति 14 16 से यह भी स्पष्ट है कि QN दूरी QF से अधिक है जिससे यह सिद्ध होता है कि QN दूरी MQ से अधिक है। अतः हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि जब पैमाने के प्रतिफल स्थिर होते हैं (अर्थात् जब उत्पादन फलन प्रथम कोटि का समरूप होता है), तो परिवर्तनशील साधन का सीमान्त भौतिक उत्पादन (अर्थात् सीमान्त प्रतिफल) घटता है [When returns to scale are constant (that is when production function is homogeneous of the first degree), marginal physical product of the variable factor diminishes]

पैमाने के ह्रासमान प्रतिफल तथा परिवर्तनशील साधन का सीमान्त भौतिक उत्पादन (Decreasing Returns to Scale and Marginal Physical Product of the Variable Factor)



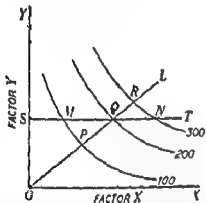
रेखाकृति 14 17 पैमाने के ह्रासमान प्रतिफल तथा परिवर्तनशील साधन का सीमान्त उत्पादन

उपरोक्त विश्लेषण से स्पष्ट होगा कि जब पैमाने के प्रतिफल घटते हैं तो परिवर्तनशील साधन का सीमान्त भौतिक उत्पादन (MPP) पैमाने के स्थिर प्रतिफल की दशा की तुलना में अधिक गति से घटेगा। रेखाकृति 14 17 में पैमाने के प्रतिफल घट रहे हैं क्योंकि QR दूरी PQ से अधिक है। रेखाकृति 14 17 से स्पष्ट है कि क्षैतिज रेखा ST , जो कि साधन Y की स्थिर मात्रा के साथ साधन X की बढ़ती हुई मात्रा को

दर्शाती है, पर QN दूरी MQ से बहुत अधिक है। इससे पता चलता है कि जब पैमाने के प्रतिफल घटते हैं तो परिवर्तनशील साधन का सीमान्त भौतिक उत्पादन तीव्र गति से कम होगा (When returns to scale are diminishing, marginal physical product of the variable factor falls rapidly)

पैमाने के वर्धमान प्रतिफल तथा परिवर्तनशील साधन का सीमान्त भौतिक उत्पादन (Increasing Returns to Scale and Marginal Physical Product)

जब पैमाने के वर्धमान प्रतिफल प्राप्त होने हैं तो परिवर्तनशील साधन का सीमान्त भौतिक उत्पादन में क्या परिवर्तन होता है को रेखाकृति 14 18 में दर्शाया गया है। रेखाकृति 14 18 में देखा जायगा कि पैमाने के वर्धमान प्रतिफल के कारण रेखा OL पर QR दूरी



रेखाकृति 14 18 पैमाने के वर्धमान प्रतिफल तथा परिवर्तनशील साधन का सीमान्त उत्पादन

PQ से कम है। रेखाकृति 14 19 से यह भी स्पष्ट है कि क्षैतिज रेखा ST पर QN दूरी MQ से कम है। इसका तात्पर्य यह है कि जैसे साधन X की अधिक इकाइयाँ स्थिर साधन Y की OS मात्रा के साथ प्रयोग की जाती हैं तो उत्पादन में समान वृद्धि प्राप्त करने के लिए साधन X की उत्तरोत्तर कम इकाइयाँ प्रयोग की जाती हैं अर्थात् QN का QM की तुलना से कम होने का अर्थ है कि परिवर्तनशील साधन X का प्रयोग बढ़ाने पर उसका सीमान्त भौतिक उत्पादन बढ़ रहा है। यहाँ यह उल्लेखनीय है कि रेखाकृति 14 18 में पैमाने के प्रतिफल बड़ी तीव्र गति से बढ़ रहे हैं। अतः हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि जब पैमाने के प्रतिफल में

तीव्र गति से वृद्धि हो रही होती है तो परिवर्तनशील साधन का उपयोग बढ़ाने पर उसका सीमान्त प्रतिफल (सीमान्त भौतिक उत्पादन) बढ़ता है (When returns to scale are increasing strongly, marginal physical product of the variable factor increases)। निम्न जब पैमाने के प्रतिफल घीमी गति से बढ़ने हैं तो परिवर्तनशील साधन का स्थिर साधन के साथ उपयोग बढ़ाने पर उसका सीमान्त भौतिक उत्पादन घटेगा। अतएव इस स्थिति में हात्तमान सीमान्त प्रतिफल का नियम (Law of Diminishing Return) पैमाने के वर्धमान प्रतिफल को दस्ता में भी लागू हो सकता है। इस प्रकार हम देखते हैं कि पैमाने के वर्धमान प्रतिफल की दशा में परिवर्तनशील साधन का सीमान्त भौतिक उत्पादन बढ़ भी सकता है और घट भी सकता है और यह इस बात पर निर्भर करता है कि क्या पैमाने के प्रतिफल तीव्र अथवा घीमी गति से बढ़ रहे हैं।

उपयुक्त विस्लेषण का निष्कर्ष यह है कि 'यदि पैमाने के प्रतिफल स्थिर हैं तो परिवर्तनशील साधन को स्थिर साधन के साथ अधिक उपयोग करने पर उसकी सीमान्त उत्पादकता सदा घटेगी। इसी प्रकार यदि पैमाने के प्रतिफल घट रहे होते हैं तो परिवर्तनशील साधन की सीमान्त उत्पादकता सदा घटेगी, और जब पैमाने के प्रतिफल बढ़ रहे होते हैं तो परिवर्तनशील साधन की सीमान्त उत्पादकता फिर भी घटेगी बगलें कि पैमाने के प्रतिफल बड़ी तीव्र गति से न बढ़ रहे हों।'¹

1 'If returns to scale are constant the marginal productivity of a variable factor used in conjunction with a fixed factor will always diminish as more of the factor is used. If returns to scale are decreasing marginal productivity will likewise always diminish and when returns to scale are increasing marginal productivity will still diminish unless the returns to scale are increasing sufficiently strongly'—Stonier and Hague *A Text book of Economic Theory*, 4th edition, 1972, p. 220

15

लागत वक्र (COST CURVES)

लागत के अन्ततः प्रीति ६ उत्पादन के व्यवहार पर आधारित होने के कारण जब तक उत्पादन से सम्बन्धित सभी नियमों का सविस्तार विवरण न कर लें, फर्म की लागत के सम्बन्ध में गढ़ा और पूरा ज्ञान प्राप्त नहीं किया जा सकता। अब जबकि हमने उत्पादन के सिद्धान्त का अध्ययन कर लिया है, हम इस योग्य हो गए हैं कि फर्म की लागत का मनी भौति समझ सकें। सुविधा के लिए अर्थशास्त्र में लागत की व्याख्या प्रायः लागत वक्रों की सहायता से की जाती है। अब इस अध्याय में हम व्यक्तिगत फर्म के अल्पकालीन और दीर्घकालीन लागत वक्रों का विश्लेषण करेंगे। दूसरे शब्दों में, हम देखेंगे कि किसी वस्तु की विभिन्न मात्राओं का उत्पादन कराने में उत्पादक फर्म की कुल, औसत और सीमान्त लागत कैसे बदलती हैं और क्यों ?

लागत का सविस्तार विवरण अर्थशास्त्र के सिद्धांत में अतीव महत्वपूर्ण है। इसका प्रतिरिक्त, इसका उत्पादकों के लिए व्यावहारिक महत्व भी बहुत है। यह स्पष्ट है कि कोई फर्म वस्तु का कितना उत्पादन करेगी यह इस बात पर निर्भर करेगा कि विभिन्न मात्राओं पर एक और तो उसी प्रति इकाई लागत कितनी है

और दूसरी ओर बाजार में उसकी कीमत कितनी है। अर्थात् किसी वस्तु की व्यक्तिगत फर्म द्वारा प्रस्तुत प्रती उस फर्म की लागत के अनुसार बदलती है। फर्म की प्रती से हम किसी समूह के उद्योग की प्रती निर्दिष्ट कर सकेंगे और तब जाकर उस वस्तु की मांग के अनुसार उसकी कीमत निर्धारित होगी।

लागत की कुछ धारणाएँ (Some Concepts of Cost)

अर्थशास्त्र में लागत शब्द को कई अर्थों में प्रयुक्त किया जाता है। विचार्यियों को विषय भेदी-भौति समझ आ जाए इसके लिए यह जरूरी है कि लागत के इन विभिन्न अर्थों को स्पष्ट किया जाए।

लागत की सबसे अधिक प्रयुक्त होने वाली धारणा मुद्रा लागत (Money Cost) की है। इसका अर्थ है मुद्रा रूप में वे सारे भुगतान, जो कोई उत्पादक अन्यो को जो उसे उत्पादन में प्रयोग होने वाली वस्तुएँ और सेवाएँ उपलब्ध करवाते हैं, देता है। उत्पादक द्वारा मुद्रा रूप में श्रमिकों को मजदूरी (wages), कच्चा माल की प्रती करने वालों को कीमतें, मशीनरी खरीदने पर व्यय आदि सब मुद्रा लागत हैं।

लागत वक

लागत की एक और महत्वपूर्ण धारणा वास्तविक लागत (Real Cost) की है। वस्तु की वास्तविक लागत का भाव उसको उत्पादित करने में परिश्रम करने, त्याग करने और समुविधा एवं दुःख उठाने से है। मेज बनाने का उदाहरण लें। मेज बनाने के लिए जबलौ से लकड़ी काट कर से घाने में मजदूरों को अपना परिश्रम करना पड़ा, उन लकड़ी को चीरने, स्क्व करके व उससे मेज बनाने में बर्दशो ने जो परिश्रम किया, मेज बनाने का कारखाना स्थापित करने के लिए पूँजी जुटाने के लिए मालिकों को उपभोग का जो त्याग (sacrifice of consumption) करना पड़ा, ये सब मेज की वास्तविक लागतें हैं। घत किसी वस्तु की वास्तविक लागत का अर्थ देन के लोगों द्वारा उसके लिए किए गए प्रयत्न, परिश्रम, त्याग (effort, exertion and sacrifice) आदि हैं।

लागत की एक और धारणा जिसका अर्थनाम में प्राजकल बहुत प्रयोग होता है, वह है विकल्प त्याग (Opportunity Cost or Alternative Cost)। इस धारणा के अनुसार किसी वस्तु की लागत उन वस्तु को उत्पादित करने के लिए किसी अन्य वस्तु का त्याग है जो उन्ही संपत्तियों से बनाई जा सकती थी जिससे कथित वस्तु बनाई गई है। उदाहरणार्थ जिन साधनों (लकड़ी, बर्दशो की सेवा) से मेज बनाई गई है, उन्ही से कुर्सी भी बनाई जा सकती थी। अतः मेज बनाने का विकल्प त्याग (opportunity cost) हमारा कुर्सी। एक और उदाहरण लीजिए। कल्पना करें कि किसी विद्यार्थी के पास 3 रुपये हैं और वह इस राशि से या तो एक पुस्तक खरीद सकता है अथवा चलचित्र देख सकता है। मान लीजिए वह चलचित्र देखने चला जाता है तो उसके लिए चलचित्र देखने की कीमत अथवा लागत वह है जो उसे सिनेमा जाने के लिए त्यागनी पड़ी है अर्थात् वह पुस्तक जो वह उन रुपयों से ले सकता था (opportunity cost means the alternative foregone or given up)। इसी प्रकार जब कोई कृषि मजदूर गांव छोड़ कर नगर में औद्योगिक फर्म में 100 रुपये मासिक पर काम करने लगता है तो उसके लिए विकल्प त्याग वह राशि है जो वह कृषि में मजदूरी करके कमा रहा था। इसी प्रकार

पूँजी की विकल्प लागत है। मान लो एक व्यवसायी के पास 10 हजार रुपये हैं। वह उन्हें या तो अपने व्यवसाय में खर्च कमाने के लिए लगा सकता है वा उन्हें बैंक के किसी भिदादी में (Fixed Account) में जमा करवा के 7% व्याज की दर प्राप्त कर सकता है और यदि वह उनको व्यवसाय में लगा देता है तो उनके प्रयोग का विकल्प त्याग हमारा 7% व्याज की दर। इसी प्रकार जब किसी भूमि के लिए खेत पर कपास के बराम गेहूँ उगाई जाय तो गेहूँ उगाने का विकल्प त्याग (opportunity cost) हमारा कपास जो उस खेत में उगाई जा सकती थी।

लागत के विषय में दो और धारणाएँ भी हैं वे हैं : विहित लागत (Explicit Cost) और निहित लागत (Implicit Cost)। जिन नामों का फर्म भुगतान करती है, वे उसकी विहित या स्पष्ट लागतें कहलाती हैं, उदाहरणतया वच्चे माल की कीमत, मजदूरों की मजदूरी, पूँजी का व्याज और प्रबन्धकों आदि स्थायी कर्मचारियों के वेतन आदि। ये लागतें उत्पादक को बाहर चुकानी पड़ती हैं। निहित लागतें वे व्यय हैं, जो उत्पादन की लागत में सम्मिलित हो करनी चाहिये, परन्तु उत्पादक को किसी और को नहीं चुकानी पड़ती। वह मालिक स्वयं करता है, किन्हीं दूसरों को नहीं देता, जैसे वह स्वयं काम करता है, परन्तु अपने आपको कोई वेतन नहीं देता, अपनी पूँजी व्यवसाय में लगाता है, पर उसका व्याज नहीं लेता, यदि दुकान की इमारत उसकी अपनी है, तो उसका किराया वह नहीं लेता।

अल्पकाल में लागतें : स्थिर लागतें तथा परिवर्तनशील लागतें (Costs in the Short Run - Fixed Costs and Variable Costs)

कुछ उत्पादन के भाग्य ऐसे हैं जिनको उत्पादन के स्तर के अनुसार बदला जा सकता है। इस प्रकार यदि एक फर्म अपनी उत्पादन बढ़ाना चाहती है तो ऐसा वह अधिक मात्रा में श्रमिकों, कच्चा माल, रसायन आदि का उपयोग करके कर सकती है। घत धन, कच्चा माल, रासायनिक पदार्थ आदि ऐसे साधन हैं जो कि उत्पादन की मात्रा बदलने पर सामान्य से बढ़ते जा सकते हैं। ऐसे साधनों को बढ़ते बढ़ते प्रचुर

परिवर्तनशील साधन (variable factors) कहते हैं। दूसरी ओर ऐसे साधन भी हैं, जैसे मशीनें प्रयुक्त पूँजी उपकरण, फँट्री की इमारत, उच्च प्रत्यक्ष अधिकारी आदि जो कि इतनी सरलता से घटाए बढ़ाए नहीं जा सकते। उनमें घट-बढ़ करने के लिए अधिक समय की आवश्यकता होती है। किसी फँट्री की इमारत का विस्तार करने के लिए प्रयुक्त फँट्री की नई इमारत बनाने के लिए जिसका क्षेत्रफल प्रयुक्त क्षमता अधिक हो, काफी समय लगता है। इसी तरह नई मशीनरी को खरीदने तथा उसको प्रस्थापित करने के लिए भी समय लगता है। कच्चा मान श्रमिक आदि साधन जिन्हें उत्पादन में परिवर्तन के अनुसार प्राणियों से घटाया बढ़ाया जा सकता है, को परिवर्तनशील साधन (variable factors) कहा जाता है। ओर पूँजी उपकरण, प्लांट, इमारत आदि जैसे साधन जिनको प्राणियों से घटाया बढ़ाया नहीं जा सकता और जिनकी मात्रा बदलने के लिए अधिक समय लगता है, को स्थिर साधन (fixed factors) कहा जाता है।

परिवर्तनशील साधन ओर बड़े साधनों में अन्तर के प्रमुख ही भ्रष्टशास्त्री अल्पकाल तथा दीर्घकाल में अन्तर करते हैं। अल्पकाल (short run) वह समय-अवधि है जिसमें उत्पादन को परिवर्तनशील साधनों जैसे कि श्रम, कच्चा माल, रासायनिक पदार्थ आदि में परिवर्तन करके बढ़ाया घटाया जा सकता है। अल्पकाल के बड़े साधनों जैसे कि मशीनें प्रयुक्त पूँजी उपकरण, फँट्री की इमारत आदि की मात्राएँ उत्पादन में परिवर्तन करने के लिए घटाई-बढ़ाई नहीं जा सकती। अतः अल्पकाल में फर्म नया सयंत्र स्थापित नहीं कर सकती और न ही पुराने सयंत्र (plant) को त्याग सकती है। यदि अल्पकाल में फर्म अपना उत्पादन बढ़ाना चाहती है तो वह ऐसा श्रम तथा कच्चे माल आदि को बढ़ा कर ही कर सकती है, अल्पकाल में वह अपने वर्तमान सयंत्र की क्षमता बढ़ा कर प्रयुक्त क्षमता का नए सयंत्र लगा कर उत्पादन को नहीं बढ़ा सकती। अतः अल्पकाल वह समय अवधि है जिसमें केवल परिवर्तनशील साधनों को ही घटाया बढ़ाया जा सकता है जबकि स्थिर साधनों की मात्राएँ स्थिर एवं अपरिवर्तित रहती हैं।

दूसरी ओर दीर्घकाल (long run) वह समय-अवधि है जिसमें सभी साधनों की मात्राओं को घटाया-बढ़ाया जा सकता है। दीर्घकाल में सभी साधन घटाये-बढ़ाये न जा सकने के कारण इसमें अल्पकाल की भाँति स्थिर और परिवर्तनशील साधनों में अन्तर नहीं होता। दीर्घकाल में उत्पादन को न केवल श्रम और कच्चे माल के अधिक प्रयोग करके बढ़ाया जा सकता है बल्कि ऐसा वर्तमान सयंत्र के प्रकार में विस्तार करके प्रयुक्त अधिक उत्पादन क्षमता वाला नया सयंत्र स्थापित करके किया जा सकता है। यह उल्लेखनीय है कि भ्रष्टशास्त्र में सयंत्र शब्द का अर्थ स्थिर साधनों जैसे कि फँट्री की इमारत उगम प्रस्थापित मशीनरी तथा मैनेजर द्वारा संगठन आदि के समुच्चय से होता है।

स्थिर साधनों और परिवर्तनशील साधनों तथा अल्पकाल और दीर्घकाल में अन्तर में ध्याख्या करने के बाद हम स्थिर लागतों (fixed costs) तथा परिवर्तनशील लागतों (variable costs) में अन्तर स्पष्ट करने की स्थिति में हैं। कुल लागत स्थिर लागतों तथा परिवर्तनशील लागतों का जोड़ ही होती है। स्थिर लागतों में वे लागतें सम्मिलित होती हैं जो उत्पादन की मात्रा से स्वतन्त्र होती हैं अर्थात् जो उत्पादन में परिवर्तन करने से नहीं बदलती। ये स्थिर लागतें एक स्थिर मात्रा को व्यक्त करती हैं जैसे अल्पकाल में फर्म को उठाना ही पड़ता है चाहे उसका उत्पादन कम हो प्रयुक्त अधिक। यदि अल्पकाल में फर्म कुछ समय के लिए उत्पादन बंद भी कर दे तो फिर भी उसे ये स्थिर लागतें सहन करनी ही होती हैं। स्थिर लागतों को उपरि लागतें (Overhead Costs) भी कहते हैं और इनमें इमारत का किराया, बीमा की फीस, मशीनरी आदि की मूल्यह्रास (depreciation) की लागतें, सम्पत्ति कर, पूँजी पर ब्याज, प्रबन्धन का वेतन, चौकीदार की मजदूरी आदि सम्मिलित होती हैं। इस प्रकार स्थिर लागतें वे लागतें हैं जिनको उत्पादन के स्थिर साधनों पर उठाना पड़ता है और जिनकी मात्रा अल्पकाल में नहीं बदलती।

इससे विच्छेद परिवर्तनशील लागतें (Variable Costs) वे लागतें हैं जिनको अल्पकाल में बदला जा

सकता है और वे परिवर्तनशील साधनों को काम पर लगाने पर उठाई जाती है। अतः कुल परिवर्तनशील लागतें अल्पकाल में उत्पादन में परिवर्तन के फलस्वरूप बदल जाती हैं अर्थात् जब उत्पादन घटाया जाता है तो वे घटती हैं अथवा जब उत्पादन बढ़ाया जाता है तो वे बढ़ जाती हैं। परिवर्तनशील लागतों में काम पर लगाए गए श्रमिकों की मजदूरी, कच्चे माल की कीमतें, बिजली और ईंधन के प्रयोग की कीमत, परिवहन पर उठाए गए व्यय आदि सम्मिलित हैं। यदि फर्म अल्पकाल में कुछ समय के लिए उत्पादन बन्द कर देती है तो वह परिवर्तनशील साधनों का प्रयोग नहीं करेगी और इसलिए यह परिवर्तनशील लागतों को नहीं उठाएगी। परिवर्तनशील लागतों को तब उठाना पड़ता है जब वस्तु की कुछ मात्रा उत्पादित की जाती हो और उत्पादन की मात्रा में वृद्धि के साथ कुल परिवर्तनशील लागतें भी बढ़ती हैं। इस प्रकार हम देखते हैं कि वस्तु के उत्पादन की कुल लागत इसकी कुल परिवर्तनशील लागतों तथा कुल स्थिर लागतों का संयोग होता है। अतः

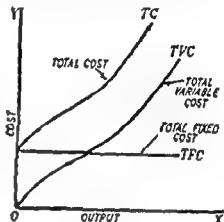
कुल लागत = कुल स्थिर लागत + कुल परिवर्तनशील लागत

$$TC = TFC + TVC$$

चूँकि कुल लागत का एक भाग अर्थात् कुल परिवर्तनशील लागत उत्पादन में परिवर्तन से बदलता है, इसलिए कुल लागत भी उत्पादन की मात्रा में कभी अथवा वृद्धि से बदलेगी। उत्पादन की मात्रा बढ़ने पर कुल लागत बढ़ेगी और उत्पादन में घटने पर घटेगी। कुल स्थिर लागत और कुल परिवर्तनशील लागत को रेखांकित 15.1 में दिखाया गया है जिसमें कि गण- X पर उत्पादन की मात्रा को मापा गया है और गण- Y पर लागत को।

उत्पादन का स्तर चाहे कितना ही क्यों न हो कुल स्थिर लागत स्थिर रहती है इसलिए कुल स्थिर लागत का वक्र क्षितिज के समानान्तर रेखा (अक्ष- X के समानान्तर रेखा) होगी। रेखांकित 15.1 से स्पष्ट है कि कुल स्थिर लागत वक्र (TFC) घटा 1 के एक बिन्दु से प्रारम्भ होता है जिसका अर्थ है कि चाहे उत्पादन वित्कुल ही न हो तो फिर भी कुल स्थिर लागत

उठानी पड़ेगी। इसके विरुद्ध कुल परिवर्तनशील लागत वक्र (TVC) ऊपर की ओर चढ़ता हुआ है जो कि इस बात को प्रकट करता है कि जैसे उत्पादन बढ़ाया जाता है तो कुछ परिवर्तनशील लागतें भी बढ़ती हैं। कुल परिवर्तनशील लागत वक्र मूल बिन्दु से प्रारम्भ होता है जोकि इस बात को प्रदर्शित करता है कि जब उत्पादन शून्य होगा तो परिवर्तनशील लागत भी शून्य होगी।



रेखांकित 15.1

यह उल्लेखनीय है कि कुल लागत (TC) कुल उत्पादन का फलन है (Total cost is a function of total output)। उत्पादन के बढ़ने पर कुल लागत में वृद्धि होगी। Symbols में इसे हम निम्न प्रकार लिख सकते हैं —

$$TC = f(q)$$

जहाँ q कुल उत्पादन का चिह्नक है। यह कि कुल लागत उत्पादन स्तर पर निर्भर करती है, को निम्न प्रकार से निम्न लिखा जा सकता है।

$$TC = TFC + TVC$$

व्यपना कीजिए कि TFC एक स्थिर राशि K के बराबर है। कुल परिवर्तनशील लागत (TVC) परिवर्तनशील साधन की मात्रा L तथा उसकी कीमत w के गुणा के बराबर होगी है।

$$TVC = Lw$$

$$TC = TFC + TVC$$

$$= K + Lw$$

...(1)

उत्पादन बढ़ने पर L में घटबंद वृद्धि होगी क्योंकि प्रत्येकाल से उत्पादन में वृद्धि केवल परिवर्तनशील संपूर्ण की मात्रा L को बढ़ा कर ही सम्भव हो सकती है। समीकरण (1) से पता चलता है कि जब L के बढ़ने पर उत्पादन में वृद्धि होती है तो कुल लागत (TC) बढ़ेगी। अन्य शब्दों में, कुल लागत (TC) उत्पादन मात्रा (q) का फलन है।

कुल लागत वक्र (TC) को कुल स्थिर लागत वक्र (TFC) के ऊपर कुल परिवर्तनशील लागत वक्र (TVC) को जोड़ने पर प्राप्त किया जाता है क्योंकि कुल लागत कुल स्थिर लागत तथा कुल परिवर्तनशील लागत का जोड़ होती है। रेखांकित 151 से स्पष्ट है कि कुल परिवर्तनशील लागत वक्र (TVC) तथा कुल लागत वक्र (TC) के बीच का अंतर सभी उत्पादन स्तरों पर समान है। इसका कारण यह है कि कुल परिवर्तनशील लागत वक्र तथा कुल लागत वक्र के बीच अंतर कुल स्थिर लागत की मात्रा को व्यक्त करता है जो कि प्रत्येकाल में उत्पादन बढ़ने पर स्थिर रहती है। यह भी समझ लेना चाहिए कि कुल लागत वक्र (TC) तथा कुल स्थिर लागत वक्र (TFC) के बीच का अंतर कुल परिवर्तनशील लागतों की मात्रा को व्यक्त करता है जो कि उत्पादन बढ़ने के साथ बढ़ती है। कुल लागत वक्र की आकृति बिल्कुल कुल परिवर्तनशील लागत के समान ही होती है क्योंकि इन दो वक्रों में दूरी बिल्कुल समान रहती है।

अल्पकालीन लागत वक्र औसत स्थिर लागत, औसत परिवर्तनशील लागत तथा औसत कुल लागत वक्र (Short-Run Cost Curves Average Fixed Cost and Average Variable Cost Curves)

हमने ऊपर कुल लागत वक्रों का अध्ययन किया है किन्तु लागत व्यवसायी तथा प्रबंधात्मकों द्वारा प्रति इकाई लागत की धारणा अधिक प्रयोग की जाती है अर्थात् व्यवसायी तथा प्रबंधात्मकों कुल लागतों की तुलना में औसत लागतों का अधिक प्रयोग करते हैं। इसलिए हम नीचे औसत वक्रों का अध्ययन करेंगे।

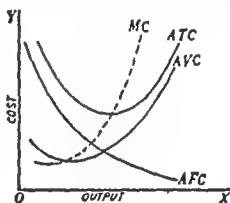
औसत स्थिर लागत (Average Fixed Cost) — औसत स्थिर लागत कुल स्थिर लागत को उत्पादन की कुल उत्पादित इकाइयों से भाग देने पर प्राप्त होती

है अर्थात् औसत स्थिर लागत उत्पादन की प्रति इकाई स्थिर लागत है। घट,

$$\text{औसत स्थिर लागत} = \frac{\text{कुल स्थिर लागत}}{\text{उत्पादन की मात्रा}}$$

$$AFC = \frac{TFC}{Q}$$

कल्पना कीजिए कि एक फर्म द्वारा किसी वस्तु की 100 इकाइयाँ उत्पादित करने पर कुल स्थिर लागत दो हजार रुपये है। इस दशा में औसत स्थिर लागत (AFC), $2000/100 = 20$ रु० होगी। इसी प्रकार यदि फर्म वस्तु की 200 इकाइयाँ उत्पादित कर रही है तो औसत स्थिर लागत $2000/200 = 10$ रु० होगी। चूँकि कुल स्थिर लागत एक स्थिर मात्रा होती है, इसलिए औसत स्थिर लागत उत्पादन बढ़ने पर लगातार घटती जाएगी। इसलिए औसत स्थिर लागत का



रेखांकित 152 औसत लागत वक्र

वक्र बायी ओर नीचे की गिरता हुआ होता है। जैसे उत्पादन बढ़ता है तो कुल स्थिर लागत वस्तु की अधिक इकाइयों पर फैलती है और इसलिए औसत स्थिर लागत लगातार घटती जाती है। जब उत्पादन बहुत ही अधिक हो जाता है तो औसत स्थिर लागत शून्य (0) के समान होने की प्रवृत्ति रखती है। औसत स्थिर लागत वक्र रेखांकित 152 में AFC वक्र द्वारा व्यक्त किया गया है। रेखांकित 152 में यह देखा जायेगा कि औसत स्थिर लागत वक्र लगातार नीचे की गिर रहा है। दूसरे शब्दों में, औसत स्थिर लागत वक्र के अक्ष- X के निम्न वक्रवृत्तों की प्रवृत्ति है लेकिन उसको स्पष्ट नहीं

करेगा। औसत स्थिर लागत वक्र की एक और महत्वपूर्ण विशेषता यह है कि यदि हम औसत स्थिर लागत वक्र के किसी बिन्दु को लें और उस पर औसत स्थिर लागत को उसके अनुसूच उत्पादन मात्रा से गुणा करें तो उसका गुणनफल समान ही रहेगा। इसका कारण यह है कि औसत स्थिर लागत और उसके अनुसूच उत्पादन मात्रा के गुणा करने से जो कुल स्थिर लागत प्राप्त होगी वह सदा ही स्थिर होगी। इस प्रकार की भावना के वक्र को आयताकार घषिपरवलय (rectangular hyperbola) कहते हैं।

औसत परिवर्तनशील लागत वक्र (Average Variable Cost Curve)—औसत परिवर्तनशील लागत कुल परिवर्तनशील लागत को वस्तु की कुल उत्पादन मात्रा से माप देने पर प्राप्त होती है।

$$\text{औसत परिवर्तनशील लागत} = \frac{\text{कुल परिवर्तनशील लागत}}{\text{उत्पादन की मात्रा}}$$

$$AVC = \frac{TVC}{q}$$

जहाँ पर q कुल उत्पादन मात्रा को व्यक्त करता है।

अतः इस प्रकार औसत परिवर्तनशील लागत उत्पादन की प्रति इकाई परिवर्तनशील लागत है। कुछ सीमा तक औसत लागत बढ़ते प्रतिफल के कारण सामान्यतया घटती है लेकिन उसके पश्चात् उत्पादन बढ़ने पर औसत लागत ह्रासमान प्रतिफल के कारण बढ़ी तेजी से बढ़ती है। औसत परिवर्तनशील लागत का वक्र रेखाकृति 15.2 में AVC वक्र द्वारा दिखाया गया है जो कि भारम्भ में तो नीचे की गिरता है और फिर निम्नतम बिन्दु पर पहुँच कर ऊपर की बढ़ता है।

औसत कुल लागत (ATC) औसत परिवर्तनशील लागत (AVC) तथा औसत स्थिर लागत (AFC) का योग होती है। इसलिए जैसे उत्पादन बढ़ता है और औसत स्थिर लागत निरन्तर कम होती जाती है तो औसत कुल लागत वक्र और औसत परिवर्तनशील लागत वक्र के बीच अन्तर कम हो जाता है। जब औसत स्थिर लागत वक्र अक्ष X के निकट पहुँचता है तो औसत परिवर्तनशील लागत वक्र (AVC) औसत कुल लागत वक्र (ATC) के निकट हो जाता है।

औसत परिवर्तनशील लागत (AVC) का प्रति अधिक औसत उत्पादकता (average productivity per worker अथवा AP) से महत्वपूर्ण सम्बन्ध है। कल्पना कीजिए q वस्तु की उत्पादन मात्रा को, L परिवर्तनशील साधन की मात्रा को और w परिवर्तनशील साधन की प्रति इकाई कीमत को प्रकट करते हैं। हम यह भी बताना करते हैं कि परिवर्तनशील साधन की कीमत समान रहती है चाहे उसकी अधिक मात्रा अथवा कम मात्रा की माँग की जाए।

$$\text{कुल उत्पादन (q)} = AP \cdot L$$

$$\text{औसत परिवर्तनशील लागत (AVC)} = \frac{TVC}{q}$$

चूँकि कुल परिवर्तनशील लागत (TVC) परिवर्तनशील साधन की प्रयुक्त की गई मात्रा (L) तथा परिवर्तनशील साधन की प्रति इकाई कीमत (w) के गुणनफल के बराबर होती है (अर्थात् $TVC = Lw$), इसलिए

$$AVC = \frac{Lw}{q}$$

$$\text{चूँकि कुल उत्पादन (q)} = AP \cdot L$$

$$\text{अतः} \quad AVC = \frac{Lw}{AP \cdot L}$$

$$= \frac{w}{AP}$$

$$= w \left(\frac{1}{AP} \right)$$

अतः स्पष्ट है कि परिवर्तनशील साधन की प्रति इकाई कीमत w स्थिर रहने पर औसत परिवर्तनशील लागत (AVC), साधन की औसत उत्पादकता के व्युत्क्रम (reciprocal of average productivity अथवा $\frac{1}{P}$) तथा स्थिर कीमत (w) के गुणा के बराबर होती है। इससे स्पष्ट है कि औसत परिवर्तनशील लागत (AVC) और औसत उत्पादकता (average productivity) का परस्पर विलोम सम्बन्ध (inverse relationship) है। इसलिए जब औसत उत्पादकता भारम्भ में परिवर्तनशील साधन की इकाई बढ़ाने पर बढ़ती है तो औसत परिवर्तनशील लागत घटती ही पड़ेगी और जब कुछ सीमा के बाद परिवर्तनशील

साधन की औसत उत्पादकता घटती है त औसत परिवर्तनशील लागत अवश्य ही बढ़ेगी। उत्पादन के उस स्तर पर जहाँ कि औसत उत्पादकता अधिकतम होती है, औसत परिवर्तनशील लागत निम्नतम होगी। इस प्रकार औसत परिवर्तनशील लागत का वक्र (average variable cost curve) औसत उत्पादकता वक्र (average productivity curve) से उल्टा आकृति का होता है जिससे कि औसत परिवर्तनशील लागत वक्र का निम्नतम बिन्दु औसत उत्पादकता वक्र के उच्चतम बिन्दु के प्रनुरूप होता है।

औसत कुल लागत (Average Total Cost)—औसत कुल लागत, या जिस साधारणतया औसत लागत (average cost) कहते हैं, कुल लागत को वस्तु की उत्पादिता मात्रा पर भाग देने से प्राप्त होती है।

$$\text{औसत कुल लागत} = \frac{\text{कुल लागत}}{\text{कुल उत्पादन}}$$

$$ATC = \frac{TC}{q}$$

चूँकि कुल लागत परिवर्तनशील लागत तथा कुल लागत का जोड़ होती है, इसलिए औसत कुल लागत, औसत परिवर्तनशील लागत और औसत स्थिर लागत के जोड़ के बराबर होगी।

$$\begin{aligned} \text{औसत कुल लागत} &= \text{औसत स्थिर लागत} + \\ &\quad \text{औसत परिवर्तनशील लागत} \\ ATC &= AFC + AVC \end{aligned}$$

इसको निम्न प्रकार से प्रमाणित किया जा सकता है —

$$ATC = \frac{TC}{q}$$

$$\text{चूँकि } TC = TVC + TFC$$

$$\text{आत } ATC = \frac{TVC + TFC}{q}$$

$$= \frac{TVC}{q} + \frac{TFC}{q}$$

$$= AVC + AFC$$

उपयुक्त विवरण से स्पष्ट है कि औसत कुल लागत वक्र की आकृति औसत परिवर्तनशील लागत के वक्र तथा औसत स्थिर लागत के वक्र के व्यवहार पर निर्भर करती है। प्रारम्भ में औसत परिवर्तनशील

लागत और औसत स्थिर लागत के वक्र नीचे की ओर गिरते हैं, इसलिए औसत कुल लागत का वक्र भी प्रारम्भ में तेजी से नीचे की ओर गिरता है। जब औसत परिवर्तनशील लागत का वक्र ऊपर की ओर बढ़ना प्रारम्भ करता है, परन्तु औसत स्थिर लागत वक्र तेजी से नीचे गिर रहा होता है तो औसत कुल लागत वक्र नीचे की ओर गिरना जारी रहेगा। इसका कारण यह है कि इस अवस्था में औसत स्थिर लागत के वक्र में गिरावट औसत परिवर्तनशील लागत के वक्र में वृद्धि की तुलना में अधिक होती है। परन्तु जब उत्पादन और बढ़ाया जाता है तो औसत परिवर्तनशील लागत अधिक तीव्रता से बढ़ती है और औसत स्थिर लागत में गिरावट की गति से अधिक हो जाती है तो औसत कुल लागत वक्र ऊपर की ओर बढ़ना प्रारम्भ कर देता है। इसलिए औसत लागत वक्र औसत परिवर्तनशील लागत की तरह प्रारम्भ से नीचे की ओर गिरता है और निम्नतम बिन्दु पर पहुँच कर ऊपर की ओर बढ़ना प्रारम्भ कर देता है। इसलिए औसत कुल लागत वक्र की आकृति लगभग अक्षेत्री के अक्षर U के समान होती है।

सीमान्त लागत (Marginal Cost)—सीमान्त लागत की धारणा का प्राथम सिद्धान्त में महत्वपूर्ण स्थान है। सीमान्त लागत उत्पादन की एक प्रतिरिक्त इकाई उत्पादित करने से कुल लागत में हुई वृद्धि को कहते हैं। दूसरे शब्दों में, सीमान्त लागत वस्तु की $n-1$ इकाईयाँ उत्पादित करने के बजाए n इकाईयाँ उत्पादित करने पर कुल उत्पादन लागत में वृद्धि को कहते हैं।

$$MC_n = TC_n - TC_{n-1}$$

कल्पना कीजिए कि वस्तु की 5 इकाईयाँ उत्पादित करने से कुल लागत 206 रुपये आती है। यदि वस्तु का उत्पादन बढ़ाकर 6 इकाईयाँ कर दिया जाय तो कुल लागत 236 रु० हो जाती है, तो उत्पाद की छठी इकाई की सीमान्त लागत $236 - 206 = 30$ रु० के बराबर होगी। भाग्य हम एक सारणी द्वारा कुल लागत और उत्पादन मात्रा से सीमान्त लागत प्राप्त करने को स्पष्ट करते हैं।

भाग्य की सारणी में जब उत्पादन मात्रा शून्य है तो उत्पादक की 100 रु० के बराबर कुल लागत है

जोकि उसे स्थिर साधनों पर उठाती पड़ रही है। जब उत्पादन की एक इकाई उत्पादित की जाती है तो कुल सागत बढ़ कर 125 रु० हो जाती है। इसलिए उत्पादन की पहली इकाई की सीमान्त सागत $125 - 100 = 25$ रु० है। जब उत्पादन बढ़ाकर दो इकाइयाँ किया जाता है तो कुल सागत बढ़कर 145 रु० हो जाती है। इसलिए सीमान्त सागत अब $145 - 125 = 20$ रु० होती है। इसी प्रकार उत्पादन की प्रगती इकाइयों की सीमान्त सागत से बात की जा सकती है। सीमान्त सागत कुल उत्पादन में एक इकाई के बराबर परिवर्तन के फलस्वरूप कुल सागत में परिवर्तन होने के कारण इसे निम्न प्रकार भी लिखा जा सकता है —

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta q}$$

सारणी 15.1 सीमान्त सागत की गणना

उत्पादन	कुल सागत (TC)	सीमान्त सागत (MC)
0	100	—
1	125	25
2	145	20
3	160	15
4	180	20
5	206	26
6	236	30
7	273	37

जहाँ ΔTC कुल सागत में तथा Δq कुल उत्पादन में न्यून परिवर्तन को दर्शाते हैं।

यहाँ यह उल्लेखनीय है कि सीमान्त सागत स्थिर सागत से स्वतन्त्र (independent) होती है अर्थात् सीमान्त सागत स्थिर सागत पर निर्भर नहीं करती। चूंकि स्थिर सागत उत्पादन के बढ़ने के साथ नहीं बढ़ती, इसलिए सीमान्त स्थिर सागत (marginal fixed cost) नहीं होती। प्रत्येकाल में उत्पादन मात्रा में परिवर्तन करने पर केवल परिवर्तनीय सागतें (variable costs) ही बदलती हैं। अतः सीमान्त सागतें केवल परिवर्तनीय सागतों के परिवर्तन होने के कारण ही उत्पन्न होती हैं और चाहे स्थिर सागत की मात्रा कितनी ही क्यों न हो इसका

सीमान्त सागत पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता। सीमान्त सागत के कुल सागत से स्वतन्त्र होने को हम बीजगणितीय सहायता से इस प्रकार प्रमाणित कर सकते हैं —

$$\begin{aligned} MC_n &= TC_n - TC_{n-1} \\ &= (TVC_n + TFC) - (TVC_{n-1} + TFC) \\ &= TVC_n + TFC - TVC_{n-1} - TFC \\ &= TVC_n - TVC_{n-1} \end{aligned}$$

अतः सीमान्त सागत कुल परिवर्तनीय सागत (total variable cost) में वृद्धि के बराबर होती है जब वस्तु के उत्पादन को $n-1$ इकाइयों से बढ़ाकर n इकाइयों कर दिया जाता है।

यहाँ यह उल्लेखनीय है कि उत्पादन की सीमान्त सागत परिवर्तनीय साधन की सीमान्त उत्पादकता (marginal productivity) से घनिष्ठ रूप से सम्बन्धित है। जैसा कि ऊपर बताया गया है

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta q}$$

ऊपर प्रमाणित किया जा चुका है कि सीमान्त सागत (MC) स्थिर सागत से स्वतन्त्र होती है और यह कुल परिवर्तनीय सागत (TVC) में परिवर्तन पर निर्भर करती है।

$$MC = \frac{\Delta TVC}{\Delta q}$$

चूंकि परिवर्तनीय साधन की कीमत अर्थात् w को स्थिर माना गया है, कुल परिवर्तनीय सागत में परिवर्तन परिवर्तनीय साधन की प्रयोग की गई मात्रा में परिवर्तन के कारण होगा।

$$\text{अतएव, } MC = \frac{w \Delta L}{\Delta q} = \frac{w}{\Delta q} \Delta L \quad \dots (1)$$

परिवर्तनीय साधन की सीमान्त उत्पादकता (marginal product, or MP) परिवर्तनीय साधन में एक इकाई परिवर्तन के फलस्वरूप कुल उत्पादन में परिवर्तन के बराबर होती है

$$\text{इसलिए, } MP = \frac{\Delta q}{\Delta L} \quad \dots (2)$$

जहाँ Δq कुल उत्पादन में परिवर्तन को, ΔL परिवर्तनीय साधन में परिवर्तन को दर्शाते हैं।

उपयुक्त समीकरण (ii) से ज्ञात होगा कि सीमान्त उत्पादकता (MP) का व्युत्क्रम (reciprocal) अर्थात्

$$\frac{1}{MP} = \frac{\Delta L}{\Delta p}$$

यब उपयुक्त समीकरण (i) में $\frac{\Delta L}{\Delta q}$ के स्थान

पर $\frac{1}{MP}$ लिखने से हमें निम्न प्राप्त होता है

$$MC = w \frac{1}{MP} = \frac{w}{MP} \quad \dots (iii)$$

अतः हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि उत्पादन की सीमान्त लागत परिवर्तनशील साधन की सीमान्त उत्पादकता (MP) के व्युत्क्रम (reciprocal) तथा उसकी कीमत (w) के गुणा के बराबर होती है। इससे सिद्ध होता है कि सीमान्त लागत में परिवर्तनशील साधन की सीमान्त उत्पादकता से विपरीत दिशा में परिवर्तन होगा। यदि परिवर्तनशील साधन की कीमत अर्थात् w को स्थिर मान लिया जाय तो MC तथा MP में उपयुक्त समीकरण (iii) में प्रदर्शित सम्बन्ध से हम सीमान्त लागत (MC) वक्र की आकृति का पता लगा सकते हैं। विविध अनुपातों के नियम (Law of Variable Proportions) के अध्ययन से हम जानते हैं कि जब प्रारम्भ में परिवर्तनशील साधन के प्रयोग की बढ़ा कर उत्पादन में वृद्धि की जाती है तो परिवर्तनशील साधन की सीमान्त उत्पादकता (MP) बढ़ती है। इसका अर्थ यह है कि उपयुक्त समीकरण (iii) में परिवर्तनशील साधन की मात्रा में वृद्धि करने पर उत्पादन बढ़ने से प्रारम्भ में स्थिर मात्रा 'w' अधिक सीमान्त उत्पादन (MP) से विभाजित होगा। इससे प्रारम्भ में उत्पादन बढ़ने पर सीमान्त लागत में नहीं होगी। परिवर्तनशील अनुपातों के नियमों के अनुसार परिवर्तनशील साधनों के कुछ प्रयोग के पश्चात् सीमान्त उत्पादकता (MP) घटना प्रारम्भ करती है जिसका समीकरण (iii) में अर्थ यह है कि स्थिर मात्रा 'w' प्रत्यक्ष क्रमशः कम सीमान्त उत्पादन (MP) से विभाजित होगी। इससे कुछ उत्पादन स्तर के पश्चात् सीमान्त लागत (MC) बढ़ने लगेगी। इस प्रकार सीमान्त उत्पादकता (MP) प्रारम्भ में बढ़ने और

अधिकतम स्तर को पहुँच कर घटने से सीमान्त लागत प्रारम्भ में घटती है और न्यूनतम स्तर को पहुँच कर बढ़ने लगती है अर्थात् सीमान्त लागत वक्र की आकृति घण्टी के अक्षर U के समान होगी। सीमान्त लागत वक्र की रेखाकृतियों 15.2 तथा 15.4 में दर्शाया गया है।

उपयुक्त विवरण से स्पष्ट है कि विविध अनुपातों का नियम (Law of Variable Proportions) अर्थात् सीमान्त उत्पादकता (MP) वक्र का व्यवहार सीमान्त लागत वक्र की आकृति को निर्धारित करता है। वस्तुतः सीमान्त लागत वक्र सीमान्त उत्पादकता वक्र से उलट आकृति (inverse shape) का होता है जिसका न्यूनतम बिन्दु सीमान्त उत्पादकता वक्र के उच्चतम बिन्दु के अनुरूप होता है। सीमान्त उत्पादन और सीमान्त लागत में सम्बन्ध प्रीमत उत्पादन और प्रीमत लागत में सम्बन्ध के समान ही है।

सीमान्त लागत के विस्तारण से हम तीन निष्कर्षों पर पहुँचते हैं। प्रथम यह कि सीमान्त लागत परिवर्तनशील साधन में परिवर्तन के कारण होती है और इसलिए यह स्थिर लागत से स्वतन्त्र होती है। द्वितीय, सीमान्त लागत के वक्र की आकृति विविध अनुपातों के नियम अर्थात् परिवर्तनशील साधन की सीमान्त उत्पादकता के व्यवहार द्वारा निर्धारित होती है। तृतीय, उत्पादन में वृद्धि होने पर परिवर्तनशील साधन की कीमत स्थिर रहने की मांग्यता महत्वपूर्ण है क्योंकि साधनों की कीमत में परिवर्तन हमारे निष्कर्षों को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित करेगा।

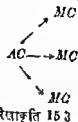
प्रीमत लागत तथा सीमान्त लागत वक्रों में सम्बन्ध

(Relationship between Average and Marginal Cost Curves)

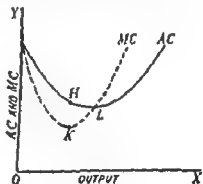
हमने ऊपर सीमान्त लागत तथा प्रीमत लागत के वक्रों की धारणाओं की व्याख्या की है। इन दो प्रकार के वक्रों में एक महत्वपूर्ण सम्बन्ध है। सीमान्त लागत और प्रीमत लागत में सम्बन्ध वैसा ही है जैसा कि किसी अन्य सीमान्त और प्रीमत मात्राओं के मध्य पाया जाता है। जब सीमान्त लागत प्रीमत लागत

से कम होती है तो भीसत सागत घटती है और जब सीमान्त सागत भीसत सागत से अधिक होती है तो भीसत सागत बढ़ती है। सीमान्त और भीसत में यह सम्बन्ध एवं गणितीय स्वतन्त्रता बात है जिसे एक साधारण उदाहरण द्वारा सरलता से समझा जा सकता है। कल्पना कीजिए एक क्रिकेट का खिलाड़ी एक बल्ले पर 50 रन बनाता है। यदि वह अपनी प्रथम पारी में 50 से कम रन बनाता है (कल्पना कीजिए कि जब वह 45 बनाता है) तो उसकी भीसत रन सख्या घट जाएगी क्योंकि उसकी सीमान्त रन सख्या उसकी भीसत रन सख्या से कम है। यदि 45 की बजाए वह दूसरी पारी में 50 से अधिक रन बनाता है (उदाहरण के लिए 55) तो उसकी भीसत रन सख्या बढ़ जाएगी क्योंकि अब उसकी सीमान्त रन सख्या उसकी पहली भीसत रन सख्या से अधिक है। यदि उसकी वर्तमान भीसत रन सख्या 50 है और वह अपनी प्रथम पारी में भी 50 रन बनाता है तो उसकी भीसत रन सख्या 50 ही रहेगी क्योंकि उसकी सीमान्त रन सख्या भीसत रन सख्या के बराबर ही है। इसी तरह कल्पना कीजिए कि एक उत्पादक किसी वस्तु की कुछ इकाइयाँ उत्पादित कर रहा है और उसकी भीसत लागत 20 रु० है। यदि अब वह वस्तु की एक और इकाई उत्पादित करता है जिससे उसकी भीसत लागत घट जाती है तो इसका यह अर्थ है कि प्रतिरिक्त इकाई की लागत घटने से 20 रु० से कम होगी। इसके विरुद्ध यदि उत्पादन की एक और इकाई उत्पादित करने से उसकी भीसत लागत बढ़ जाती है तो सीमान्त इकाई की लागत 20 रु० से अधिक होगी। और यदि उत्पादन की एक और इकाई उत्पादित करने से भीसत लागत समान रहती है तो सीमान्त लागत अवश्य ही 20 रु० के बराबर होगी अर्थात् इस अवस्था में सीमान्त लागत और भीसत लागत एक दूसरे के बराबर होगी। भीसत लागत और सीमान्त लागत के प्रापसी सम्बन्ध को रेखाकृति 15.3 की सहायता से प्राधानी से समझा जा सकता है। रेखाकृति 15.3 के स्पष्ट है कि जब सीमान्त लागत भीसत लागत से अधिक होती है तो भीसत लागत बढ़ती है अर्थात् यहाँ पर सीमान्त लागत भीसत लागत को ऊपर की ओर

खींचती है। इसके विरुद्ध जब सीमान्त लागत भीसत लागत से कम होती है तो भीसत लागत घटती है अर्थात् यहाँ सीमान्त लागत भीसत लागत को नीचे की ओर खींचती है। जब सीमान्त लागत भीसत लागत के समान होती है तो भीसत लागत स्थिर रहती है अर्थात् यहाँ सीमान्त लागत भीसत लागत को क्षितिज के समान्तर दिशा में खींचती है।



भर रेखाकृति 15.4 को मीजिए जिसमें एक प्रत्यक्षानी भीसत लागत बक्र AC खींचा गया है। इसमें जब तक प्रत्यक्षानी सीमान्त लागत बक्र (MC) प्रत्यक्षानी भीसत लागत बक्र के नीचे है तो भीसत लागत बक्र नीचे की ओर रहता है। जब सीमान्त लागत



रेखाकृति 15.4

बक्र MC भीसत लागत बक्र AC के ऊपर स्थित है तो भीसत लागत बक्र AC ऊपर की ओर बढ़ रहा है। बिन्दु L पर जहाँ कि सीमान्त लागत भीसत लागत के बराबर है, भीसत लागत न तो नीचे की ओर बढ़ती है और न ही ऊपर की ओर बढ़ती है अर्थात् बिन्दु L पर भीसत लागत नीचे की ओर घटना बन्द कर देती है लेकिन अभी वह ऊपर की ओर बढ़ना प्रारम्भ नहीं करती। इससे यह निष्कर्ष निश्चयता है कि बिन्दु L जहाँ पर कि सीमान्त लागत बक्र भीसत लागत बक्र का काटता है, भीसत लागत बक्र का निम्नतम बिन्दु होगा।

सीमान्त लागत वक्र प्रोसत लागत वक्र को उसने निम्न-तम बिन्दु पर काटता है।

हम समझ लेना आवश्यक है कि हम सीमान्त लागत के बदलने की दिशा को प्रोसत लागत के परिवर्तन द्वारा नहीं बता सकते अर्थात् जब प्रोसत लागत घट रही होती है तो हम यह नहीं कह सकते कि सीमान्त लागत भी घट रही होगी। जब प्रोसत लागत घट रही होती है तो हम केवल इतना ही कह सकते हैं कि सीमान्त लागत इसके नीचे होगी लेकिन उसके नीचे रहने पर भी सीमान्त लागत बढ़ भी सकती है और गिर भी सकती है। इसी प्रकार जब प्रोसत लागत बढ़ रही होती है तो हम इससे यह निष्कर्ष नहीं निकाल सकते कि सीमान्त लागत भी अवश्य बढ़ रही होगी। जब प्रोसत लागत बढ़ रही होती है तो सीमान्त लागत उसके ऊपर होगी। लेकिन ऊपर रहने पर भी सीमान्त लागत में बढ़ने अथवा घटने की प्रवृत्ति हो सकती है। रेखांकित 15.4 को देखिए जहाँ कि बिन्दु K तक सीमान्त लागत घट रही है तथा प्रोसत लागत के नीचे है। परिणामस्वरूप प्रोसत लागत बिन्दु L तक घटती है। लेकिन बिन्दु K के बाद और बिन्दु L तक प्रोसत लागत वक्र प्रोसत लागत वक्र के नीचे है जिससे कि प्रोसत लागत वक्र नीचे की ओर रहा है परन्तु बिन्दु K और L के बीच जब कि प्रोसत लागत बढ़ रही है, प्रोसत लागत घट रही है। इसका कारण यह है कि यद्यपि K और L के बीच सीमान्त लागत बढ़ रही है यह प्रोसत लागत से कम है। अतः स्पष्ट है कि जब प्रोसत लागत घट रही होती है तो सीमान्त लागत घट भी सकती है और बढ़ भी सकती है।

इसको क्रिकेट के खेल में खिलाड़ी की रन संख्या के उदाहरण से सरलता से समझा जा सकता है। कल्पना कीजिए कि क्रिकेट के खिलाड़ी की वर्तमान रन संख्या 60 है। यदि वह अपनी प्रगती पारी में 60 से कम रन बनाता है (कल्पना कीजिए कि वह 45 रन बनाता है) तो उसकी बैटिंग प्रोसत घट जाएगी। लेकिन उसकी सीमान्त रन संख्या 45 यद्यपि प्रोसत से कम है पिछली सीमान्त रन संख्या से शायद अधिक हो। उदाहरण के लिए उसने अपनी पिछली

पारी में शायद 25 रन बनाये हों जिससे कि उसकी वर्तमान सीमान्त रन संख्या 45 उसकी पूर्व सीमान्त रन संख्या से बहुत अधिक होगी। अतः जब प्रोसत लागत घट रही हो अथवा बढ़ रही हो तो हम सीमान्त लागत के विषय में यह नहीं कह सकते कि वह घट रही है अथवा बढ़ रही है।

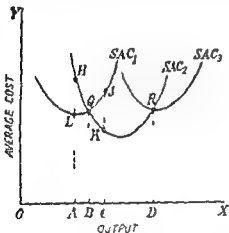
दीर्घकालीन लागत वक्र (Long-Run Cost Curves)

अब हम दीर्घकाल में लागत वक्रों की व्याख्या करेंगे। जैसा कि हम ऊपर बता पाये हैं दीर्घकाल वह समय अवधि है जिसमें कि कोई फर्म अपने सभी साधनों को बदल सकती है। अल्पकाल में कुछ साधन तो स्थिर रहते हैं और अन्य को उत्पादन की मात्रा बढ़ाने के लिए बढ़ाया जाता है। दीर्घकाल में कोई भी साधन स्थिर नहीं होता और इसलिए सभी को उत्पादन के अनुसार बदला जा सकता है। दीर्घकालीन उत्पादन फंक्शन (long-run production function) में इसलिए कोई भी साधन स्थिर नहीं होता और फर्म की कोई भी लागत स्थिर लागत नहीं होती। अल्पकाल में प्लांट का आकार स्थिर साधनों से निश्चित होता है। प्लांट शब्द का अर्थ पूँजी, उपकरण, मशीनरी, भूमि आदि का समुच्चय समझा जाना चाहिए। अल्पकाल में प्लांट का आकार समान और अपरिवर्तित रहता है और इसे बढ़ाया-घटाया नहीं जा सकता अर्थात् अल्पकाल में यदि उत्पादन की मात्रा को बढ़ाना और घटाना हो, पूँजी, उपकरण की मात्रा को बदला नहीं जा सकता। इससे विरुद्ध दीर्घकाल वह समय-अवधि है जिसमें कि प्लांट में समुचित परिवर्तन किया जा सकता है अर्थात् दीर्घकाल में उत्पादन को बढ़ाने अथवा घटाने के लिए पूँजी, उपकरण, मशीनरी, भूमि आदि को आवश्यकतानुसार बदला जा सकता है। अतः जब कि अल्पकाल में फर्म एक दिए हुए साधन से बेधी हुई होती है, दीर्घकाल में फर्म एक साधन (plant) को छोड़कर दूसरे साधन को अपना सकती है। यदि उत्पादन बढ़ाना हो तो फर्म पहले से बड़ा साधन लगा सकती है और यदि उत्पादन घटाना हो तो वह पहले से छोटा साधन स्थापित कर सकती है। दीर्घकालीन

उत्पादन लागत किसी दिये हुए उत्पादन स्तर को उत्पादित करने की न्यूनतम सम्भव लागत है। दीर्घ कालीन लागत वक्र उत्पादन मात्रा और दीर्घकालीन उत्पादन लागत के बीच सम्बन्ध को व्यक्त करता है।

दीर्घकालीन औसत लागत वक्र (Long Run Average Cost Curve)

दीर्घकालीन औसत लागत दीर्घकालीन कुल लागत को उत्पादन की मात्रा से विभाजित करने पर प्राप्त की जाती है। दीर्घकालीन औसत लागत वक्र उत्पादन की विभिन्न मात्राओं की न्यूनतम सम्भव औसत लागत को व्यक्त करता है। यह समझने के लिए कि दीर्घकालीन औसत लागत वक्र किम प्रकार प्राप्त किया जा सकता है रेखांकित 15.5 में प्रदर्शित तीन अल्पकालीन औसत लागत वक्रों पर विचार कीजिए। इन अल्पकालीन औसत लागत वक्रों को समय वक्र (Plant Curves) की कहते हैं क्योंकि अल्पकाल में



रेखांकित 15.5

समय स्थिर रहता है और प्रत्येक अल्पकालीन औसत लागत वक्र एक विशेष समय के अनुसार होता है। अल्पकाल में फर्म समय के आकार दिए हुए होने पर किसी अल्पकालीन औसत लागत वक्र पर काम कर रही होती है। बतपना कीजिए कि रेखांकित 15.5 में दिखाए गए तीन अल्पकालीन औसत लागत वक्र के अनुसार तकनीकी तौर पर केवल तीन आकारों के समय सम्भव

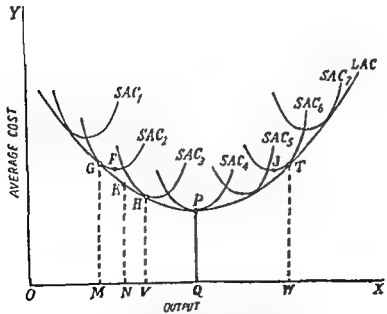
हैं और किसी अन्य आकार का समय नहीं बनाया जा सकता। समय के दिये हुए आकार भ्रमदा एक दिए हुए अल्पकालीन औसत लागत वक्र के होने पर फर्म अपनी उत्पादन मात्रा को परिवर्तनशील साधनों में परिवर्तन करके बड़ा भ्रमदा पठा सकती है। परन्तु दीर्घ काल में फर्म समय के तीन सम्भव आकारों जिनको तीन अल्पकालीन औसत लागत वक्र (Short run Average Cost Curves) व्यक्त करते हैं में चयन कर सकती है। दीर्घकालीन फर्म को इस बात का नियम करना होता है कि समय के किस आकार से भ्रमदा किस अल्पकालीन औसत लागत वक्र से वह एक दी हुई उत्पादन मात्रा को उत्पादित करे जिसमें कि उसकी लागत न्यूनतम हो। रेखांकित 15.5 से यह स्पष्ट है कि उत्पादन मात्रा OB तक फर्म अल्पकालीन औसत लागत वक्र SAC_1 पर उत्पादन करेगी। यदि वह OB मात्रा तक अल्पकालीन औसत लागत वक्र SAC_2 से भी उत्पादन कर सकती है परन्तु वास्तव में इसमें उत्पादन नहीं करेगी क्योंकि उत्पादन की OB मात्रा तक SAC_1 पर उत्पादन करने में औसत लागत कम बैठती है। उदाहरण के लिए यदि वह वस्तु की मात्रा OA को SAC_1 से उत्पादित किया जाए तो औसत लागत AL होगी और यदि इसे SAC_2 से उत्पादित किया जाए तो औसत लागत AH होगी। रेखांकित से स्पष्ट है कि AL AH की भ्रमदा कम है। इसी प्रकार उत्पादन मात्रा OB तक सभी उत्पादन मात्राओं को वह समय SAC_2 को चुनना में छोटे समय SAC_1 से उत्पादित करना निकायकारी (economical) भ्रमदा कम औसत लागत का होगा। स्पष्ट है कि फर्म दीर्घकाल में बिन्दु B तक वस्तु की कोई भी मात्रा SAC_1 समय से उत्पादित करेगी। यदि फर्म वस्तु की OB से अधिक परन्तु OD से कम मात्रा उत्पादित करना चाहती है तो वह तब SAC_2 में उत्पादित नहीं करेगी। रेखांकित 15.5 से ज्ञात होगा कि OB से अधिक और OD से कम मात्रा का उत्पादन SAC_1 के स्थान पर SAC_2 द्वारा करने से प्रति इकाई भ्रमदा औसत लागत कम उठानी पड़ेगी। उदाहरणार्थ यदि वस्तु की OC मात्रा को SAC_2 से उत्पादित किया जाए तो प्रति इकाई लागत CA है और यदि SAC_1 द्वारा किया जाए

तो प्रति इकाई सागत CJ है जोकि CA से अधिक है। इसलिये यदि फर्म वस्तु की OB से लेकर OD तक किसी मात्रा का उत्पादन करना चाहती है तो वह SAC_1 द्वारा ध्येय सयन स्थापित करके उत्पादन करेगी। यदि फर्म को OD से अधिक मात्रा का उत्पादन करना हो तो तब SAC_2 की बजाय SAC_3 द्वारा उत्पादन करने से सागत कम आएगी। घत OD से अधिक मात्रा का उत्पादन के लिए फर्म अल्पकालीन औसत लागत SAC_3 द्वारा ध्येय सयन प्रयुक्त करेगी।

इस प्रकार हम देखते हैं कि दीर्घकाल में फर्म को सयन के प्रयोग करने में स्वतन्त्रता होती है और वस्तु की एक दी हुई मात्रा के उत्पादन करने के लिए वह ऐसे सयन को प्रयोग करेगी जिसमें प्रति इकाई सागत (अर्थात् औसत लागत) न्यूनतम होगी। दीर्घकालीन औसत लागत वक्र (Long Run Average Curve) वस्तु की विभिन्न मात्राएँ उत्पादित करने के लिए न्यूनतम औसत लागतों को दर्शाता है जब कि सयन महिन

levels of output when all factors including the size of the plant have been adjusted)। यदि रेखाकृति 15.5 में दिखाये गए बेवम तीन सयन हो पाये जाते हों अर्थात् तकनीकी दृष्टि से सम्भव (technologically feasible) हों तो तब दीर्घकालीन औसत लागत वक्र सीधा (smooth) न होकर टड़ा-मेड़ा होगा। यह टड़ा-मेड़ा दीर्घकालीन औसत लागत वक्र अल्पकालीन औसत लागत वक्रों के उन भागों का बना होगा जिन पर कि दीर्घकाल में फर्म उत्पादन करेगी। रेखाकृति 15.6 में वक्रों के वे भाग जिनका अधिक स्पष्ट करके दिखाया गया दीर्घकालीन औसत लागत वक्र होगा।

घब बलना कीजिए कि सयन के प्रकार को सूक्ष्म रूप से बदला जा सकता है (It can be varied by infinitely small gradations) जिसमें असम्भव सयन सम्भव हों और प्रत्येक के अनुरूप अल्पकालीन औसत लागत वक्र होगा। ऐसी दशा में



रेखाकृति 15.6 . दीर्घकालीन औसत लागत वक्र

सभी साधनों को समुचित रूप से बदला गया हो। (The long-run average cost curve depicts the least possible average costs for producing various

दीर्घकालीन औसत लागत वक्र बिना बस के (smooth) सया सतत रेखा की आकृति का होगा। ऐसा दीर्घकालीन औसत लागत वक्र (Long-run Average

Cost Curve) रेखाकृति 150 में LAC वक्र द्वारा प्रदर्शित किया गया है। यह दीर्घकालीन औसत लागत वक्र इस प्रकार बनाया प्रथवा खींचा गया है जिससे वह प्रत्येक अल्पकालीन औसत लागत वक्र को रपर्ण करता हो। चूंकि समय के आकार को सूक्ष्म रूप में बदले जा सकते हैं व कारण अल्पकालीन औसत लागत वक्रों की अनगिनत सत्या होगी, इसलिए दीर्घकालीन औसत लागत वक्र का प्रत्येक बिन्दु किसी न किसी अल्पकालीन औसत लागत वक्र के बिन्दु को अवश्य स्पर्श करेगा। वास्तव में दीर्घकालीन औसत लागत वक्र इन्हीं स्पर्श बिन्दुओं का ही यन्त्रा हुआ होता है (The long-run average cost curve is nothing else but the locus of all these tangency points)।

यहाँ हम पुनः याद दिला दे कि दीर्घकालीन औसत लागत वक्र वस्तु की किसी मात्रा की उत्पादन करने की न्यूनतम सम्भव लागत को दर्शाता है जबकि सभी लागतों को घटाया बढ़ाया जा सकता है। दीर्घकालीन के लिए यदि फर्म वस्तु की कोई मात्रा उत्पादित करना चाहती है तो वह उसके अनुरूप दीर्घकालीन औसत लागत वक्र का बिन्दु चयन करके उसके अनुसार समय स्थापित करके उत्पादन करेगी। रेखाकृति 150 में प्रदर्शित स्थिति में, वस्तु की OM मात्रा उत्पादित करने के लिए, फर्म दीर्घकालीन औसत लागत वक्र के बिन्दु G को चुनेगी जिस पर कि दीर्घकालीन औसत लागत वक्र LAC अल्पकालीन औसत लागत वक्र SAC_1 को स्पर्श कर रहा है। अतएव, यदि फर्म वस्तु की OM मात्रा उत्पादित करना चाहती है तो वह अल्पकालीन औसत लागत वक्र SAC_1 के अनुरूप समय को बनाएगी और बिन्दु G पर उत्पादन कार्य करेगी। इसी प्रकार दीर्घकाल में वस्तुओं की अन्य मात्राएँ न्यूनतम लागतों पर दीर्घकालीन औसत लागत वक्र के विभिन्न बिन्दुओं पर उत्पादित की जाएँगी। अब कल्पना कीजिए कि फर्म वस्तु की ON मात्रा उत्पादित करना चाहती है जो कि दीर्घकालीन औसत लागत वक्र LAC के बिन्दु K के अनुसार है। जैसा कि ऊपर बताया गया कि दीर्घकालीन औसत लागत वक्र LAC का प्रत्येक बिन्दु किसी न किसी अल्पकालीन औसत

लागत वक्र के बिन्दु से अवश्य स्पर्श करता हुआ होता है और कि अनगिनत सत्या में ये अल्पकालीन औसत लागत वक्र होते हैं इसलिए दीर्घकालीन औसत लागत वक्र LAC के बिन्दु K (जो कि उत्पादन-मात्रा ON के अनुरूप है) को भी कोई अल्पकालीन औसत लागत वक्र (जो कि रेखाकृति 150 में नहीं दिखाया गया है) को अवश्य स्पर्श करेगा। इस प्रकार वस्तु की ON मात्रा उत्पादित करने के लिए फर्म इतना आकार का समय बनाएगी जो उस अल्पकालीन औसत लागत वक्र K अनुसार होगा जो दीर्घकालीन औसत लागत वक्र LAC के बिन्दु K को स्पर्श करता है। दीर्घकालीन औसत लागत वक्र LAC को आवरण (envelope) भी कहा जाता है क्योंकि यह अनेक औसत लागत वक्रों को घेरता है।

रेखाकृति 150 से स्पष्ट है कि वस्तु की बड़ी मात्राओं को बड़े समयों तथा कम मात्राओं की छोटी मात्राओं के साथ न्यूनतम लागत पर उत्पादन किया जा सकता है। जैसा कि हमने ऊपर देखा वस्तु की OM मात्रा को SAC_1 द्वारा व्यक्त किए गए समय से न्यूनतम सम्भव लागत पर उत्पादन किया जा सकता है। वस्तु की OM मात्रा की बड़े समय SAC_2 से उत्पादित करने से SAC_1 की तुलना में अधिक लागत उठानी पड़ेगी। परन्तु प्रस्तावित बड़ी मात्रा ON , SAC_2 द्वारा व्यक्त प्रस्तावित बड़े समय से कम लागत पर उत्पादन की जा सकती है और ON मात्रा को छोटे समय वाले SAC_1 से उत्पादन करने से प्रति इकाई लागत अधिक होगी। ऐसा स्वभाविक ही है। एक प्रस्तावित बड़ा समय जो कि अधिक महंगा होता है, को वस्तु की कम मात्रा उत्पादित करने के लिए प्रयोग करने से उसकी उत्पादन क्षमता का पूर्ण रूप से प्रयोग नहीं होगा और इस प्रकार इसके मूल्य प्रयोग से प्रति इकाई लागत अधिक होगी। इसके विरुद्ध एक बड़ी उत्पादन मात्रा को छोटे आकार के समय से उत्पादित करने पर इसकी उत्पादन क्षमता सोमित होने पर प्रति इकाई लागत अधिक होगी।

रेखाकृति 150 से स्पष्ट है कि दीर्घकालीन औसत लागत वक्र आरम्भ में नीचे की ओर गिरता है और फिर एक बिन्दु के पश्चात् ऊपर की ओर चढ़ता है।

अर्थात् दीर्घकालीन श्रोमत लागत वक्र भी लगभग प्रवेजी के अन्तर्गत U की प्रावृत्ति का होता है, परन्तु इसकी प्रावृत्ति U के इतने निकट नहीं होती जितनी कि अल्पकालीन श्रोमत लागत वक्र की होती है। रेखावृत्ति 150 में श्रोमत लागत उत्पादन मात्रा OQ पर ही न्यूनतम है। दीर्घकालीन श्रोमत लागत वक्र उत्पादन मात्रा OQ तक नीचे की गिरता है और उसके बाद ऊपर की चढ़ता आरम्भ कर देता है। दीर्घकालीन श्रोमत लागत वक्र आरम्भ में नीचे की ओर क्यों भुंका हुआ होता है और फिर यह ऊपर की ओर क्यों बढ़ता है, के कारणों का विवेचन हम आगे चल कर करेंगे। दीर्घकालीन श्रोमत लागत वक्र के इस व्यवहार की व्याख्या करने के पूर्व हमें सम्बन्ध में एक महत्त्वपूर्ण तथ्य की ध्यान दिनाता आवश्यक है। महत्त्वपूर्ण तथ्य यह है कि दीर्घकालीन श्रोमत लागत वक्रों के निम्नतम बिन्दुओं (minimum points) में स्पर्श नहीं करता। जब दीर्घकालीन श्रोमत लागत वक्र घट रहा है, अर्थात् जब उत्पादन मात्रा OQ में कम होती है, तो यह अल्पकालीन श्रोमत लागत वक्रों के गिरते भागों (falling portions) के बिन्दुओं को स्पर्श करती है। दूसरे शब्दों में, जब उत्पादन OQ में कम करना है तो दिए हुए संपन्न को उसकी न्यूनतम श्रोमत लागत पर संचालित करना लाभकारी नहीं होगा। उदाहरणार्थ SAC_1 संपन्न पर विचार कीजिए जो कि दीर्घकाल में वस्तु की OM मात्रा को उत्पादित करने के लिए बिन्दु O पर संचालित किया जाता है। परन्तु बिन्दु O अल्पकालीन श्रोमत लागत वक्र SAC_1 के गिरते भाग पर स्थित है और SAC_1 का न्यूनतम बिन्दु F है। SAC_1 संपन्न के O बिन्दु पर कार्य करने पर उसकी उत्पादन क्षमता का अल्प प्रयोग कर रही है। SAC_1 के संपन्न की क्षमता का पूर्ण प्रयोग तो तभी होगा जबकि इसके बिन्दु F पर कार्य करने पर OM में अधिक मात्रा उत्पादित की जाएगी। लेकिन दीर्घकाल में OM में अधिक मात्रा SAC_1 द्वारा उत्पादित करना परम के लिए लाभकारी नहीं है। इसका कारण यह है कि OM में अधिक उत्पादन SAC_1 में अधिक आकार के संपन्न द्वारा अनेकानेक कम लागत पर किया जा सकता है। अतः स्पष्ट है कि OQ में कम मात्रा न्यूनतम सम्भव

लागत पर उत्पादित करने के लिए परम एत उचित संपन्न लगा कर उसको उसकी पूर्ण क्षमता में कम स्तर पर प्रयोग करगी अर्थात् उक्त संपन्न की न्यूनतम लागत के बिन्दु से बाएँ ओर उत्पादन करगी।

इसके विपरीत जब दीर्घकालीन श्रोमत लागत (LAC) वक्र बढ़ रहा होता है तो यह अल्पकालीन श्रोमत लागत वक्रों के चढ़ते भागों (rising portions) को स्पर्श करेगा। इसका अर्थ यह है कि वस्तु की OQ में अधिक मात्रा उत्पादित करने के लिए परम एत उचित आकार के संपन्न को लगा कर उमंग उसकी इष्टतम क्षमता में अधिक उत्पादन करेगी अर्थात् उसकी न्यूनतम लागत में दायाँ ओर के बिन्दु पर उत्पादन करेगी। उदाहरण के लिए अल्पकालीन श्रोमत लागत वक्र SAC_2 पर विचार कीजिए जो दीर्घकालीन श्रोमत लागत वक्र LAC को बिन्दु T पर स्पर्श कर रहा है। बिन्दु T वक्र SAC_2 के चढ़ते भाग पर स्थित है जिसका न्यूनतम बिन्दु J है जो कि T के बायीं ओर की स्थित है। इसका अर्थ यह है कि परम SAC_2 संपन्न के बिन्दु T पर कार्य करने पर वस्तु की OIV मात्रा उत्पादित कर रही है। परन्तु जैसा कि रेखावृत्ति में स्पष्ट है इष्टतम उत्पादन क्षमता OIV' में कम है अर्थात् OIV मात्रा की न्यूनतम सम्भव लागत पर उत्पादित करने के लिए SAC_2 की क्षमता का संपन्न लगाया गया है और इसके इष्टतम क्षमता में अधिक स्तर पर उत्पादन किया जा रहा है।

इष्टतम संपन्न, इष्टतम उत्पादन तथा इष्टतम परम (Optimum Plant, Optimum Output and Optimum Firm)

उपर्युक्त विश्लेषण से स्पष्ट है कि सतत दीर्घकालीन श्रोमत लागत वक्र के मात्रा OQ में कम तथा उसमें अधिक उत्पादन करने पर कोई भी संपन्न न्यूनतम लागत के बिन्दु पर प्रयोग नहीं किया जाता। केवल वह संपन्न जिसका अल्पकालीन श्रोमत लागत वक्र दीर्घकालीन श्रोमत लागत वक्र के न्यूनतम बिन्दु में स्पष्ट करता है अपनी इष्टतम उत्पादन क्षमता अर्थात् न्यूनतम लागत पर प्रयोग किया जाएगा। रेखावृत्ति 150 में वस्तु की OQ मात्रा

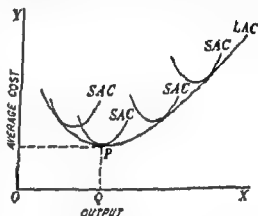
उत्पादित करने के लिए SAC_0 के सयत्र को उसकी निम्नतम लागत QP पर (अर्थात् उसकी इष्टतम उत्पादन क्षमता के अनुसार) प्रयोग किया जाता है।

यह उल्लेखनीय है कि अल्पकालीन औसत लागत वक्र SAC_0 का सयत्र इष्टतम सयत्र (optimum plant) है क्योंकि इसकी न्यूनतम उत्पादन लागत अन्य सभी सयत्रों की न्यूनतम लागतों से कम है। यदि सयत्र को SAC_0 से अधिक आकार का बनाया जाए, तो उससे SAC_0 की अपेक्षा न्यूनतम औसत उत्पादन लागत अधिक होगी। इसी प्रकार यदि सयत्र का आकार SAC_0 से कम है, तो न्यूनतम औसत उत्पादन लागत SAC_0 की अपेक्षा अधिक होगी। अतः SAC_0 वक्र द्वारा व्यक्त सयत्र ही इष्टतम सयत्र होगा।

इष्टतम सयत्र (optimum plant) SAC_0 का अनुकूलतम प्रयोग तब होगा जबकि इसके न्यूनतम लागत के बिन्दु पर उत्पादन किया जाए। अतएव इष्टतम सयत्र SAC_0 का इष्टतम उत्पादन OQ है जोकि इसकी न्यूनतम लागत के अनुसार है। यदि फर्म इष्टतम सयत्र SAC_0 को लगा कर इससे OQ इष्टतम मात्रा उत्पादित करती है तो यह इष्टतम आकार (optimum size) की होगी। इष्टतम फर्म (optimum firm) वह है अथवा फर्म का इष्टतम आकार (optimum size of the firm) वह है जो इस इष्टतम सयत्र को लगा कर उससे इष्टतम उत्पादन करता है। रेखाकृति 15.6 में फर्म इष्टतम आकार की होगी यदि वह SAC_0 सयत्र का प्रयोग करके उससे OQ मात्रा उत्पादित कर रही है। यह ध्यान देने योग्य बात है कि इष्टतम सयत्र के वक्र का न्यूनतम औसत लागत बिन्दु और दीर्घकालीन औसत लागत वक्र का न्यूनतम औसत लागत बिन्दु एक ही होगा। अतः इष्टतम फर्म वह है जो कि दीर्घकालीन औसत लागत वक्र के निम्नतम बिन्दु पर उत्पादन कर रही होती है।

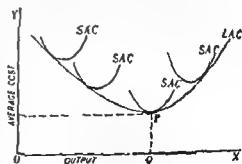
विभिन्न उद्योगों में फर्म के इष्टतम आकार (optimum size) में बड़ा अन्तर पाया जाता है।

कृषि, खनन, धोकर तथा कुटकर व्यापार में फर्म का इष्टतम आकार अपेक्षाकृत बहुत छोटा होता है अर्थात् इनमें फर्म के दीर्घकालीन औसत लागत वक्र का निम्नतम बिन्दु अपेक्षाकृत कम उत्पादन मात्रा पर ही प्राप्त हो जाता है। रेखाकृति 15.7 में ऐसी फर्म को प्रदर्शित किया गया है जिसका इष्टतम आकार अपेक्षाकृत बहुत कम है। इसके विरुद्ध, इस्पात तथा अन्य भारी बुनियादी उद्योग, कार निर्माण, सार्वजनिक उपयोगिताएँ (Public Utilities) जैसे कि जनता को



रेखाकृति 15.7

विद्युत्, गैस, जल की पूर्ति के वितरण के कार्य आदि में फर्म का इष्टतम आकार अपेक्षाकृत बहुत बड़ा होता



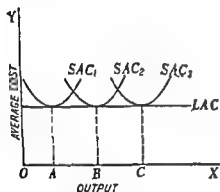
रेखाकृति 15.8

है अर्थात् इनमें फर्म का दीर्घकालीन औसत लागत वक्र का न्यूनतम बिन्दु उत्पादन को बहुत बड़ी मात्रा पर प्राप्त होता है। रेखाकृति 15.8 में ऐसी फर्म के दीर्घ-

कालीन औसत लागत वक्र (LAC) को दिखाया गया है जिसका इष्टतम आकार बहुत बड़ा है।

स्थिर लागत की दशा में दीर्घकालीन औसत लागत वक्र (Long-Run Average Cost Curve in the Constant Cost Case)

यदि उत्पादन फलन रेखीय तथा समरूप है (if production function is linear and homogeneous) तथा साधनों की कीमतें भी स्थिर रहती हैं तो उत्पादन के सभी स्तरों पर प्रति इकाई लागत स्थिर रहेगी। जैसा कि हम पिछले अध्याय में पढ़ चुके हैं कि जब उत्पादन फलन रेखीय और समरूप (linear and homogeneous) होता है तो पैमाने के प्रतिफल समान प्रयत्न (constant returns to scale) होते हैं अर्थात् जब सभी साधनों को एक अनुपात से बढ़ाया जाता है तो उत्पादन की मात्रा भी उतने ही अनुपात से बढ़ जाती है। इसलिए यदि साधनों की कीमतें स्थिर हैं तो समान प्रयत्न स्थिर



रेखांकित 15.9

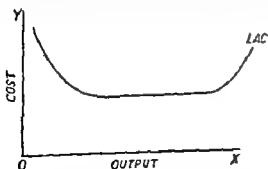
पैमाने के प्रतिफल की दशा में उत्पादन की प्रति इकाई लागत स्थिर ही रहेगी। अतः इस दशा में दीर्घकालीन औसत लागत वक्र सित्तज के समानान्तर सीधी रेखा (horizontal straight line) की प्राकृति का होगा जैसा कि रेखांकित 15.9 में दिखाया गया है। यद्यपि अल्पकालीन औसत लागत वक्र (SAC curves) असंख्य होंगे क्योंकि हमारी यह मान्यता (assump-

tion) है कि संपन्न व आकार को मूल्य रूप से घटाया-बढ़ाया जा सकता है, परन्तु हमने सरलीकरण के लिए रेखांकित 15.9 में केवल तीन ही अल्पकालीन औसत लागत वक्र दिखाए हैं। इस रेखांकित से स्पष्ट है कि अल्पकालीन औसत लागत वक्रों जैसे कि SAC_1 , SAC_2 , और SAC_3 में औसत लागत के निम्नतम बिन्दु समान ही हैं। इसका अर्थ यह है कि दीर्घकाल में सभी साधनों को इस प्रकार बढ़ाया जा सकता है कि उनमें इष्टतम अनुपात (optimum proportion) बना रहे। ऐसी दशा में फर्म का इष्टतम प्रयत्न अनुबलितम आकार अनिश्चित (indeterminate) होता है क्योंकि उत्पादन की सभी मात्राओं को समान न्यूनतम औसत लागत पर उत्पादित किया जा सकता है। यह जानना महत्वपूर्ण है कि इस स्थिति में यद्यपि उत्पादन की सभी मात्राओं को समान निम्नतम लागत पर पैदा किया जा सकता है, विभिन्न उत्पादन-मात्राएँ भिन्न-भिन्न आकार के संपन्न से उत्पादित की जाएँगी। अतः वस्तु की मात्रा OA को उत्पादित करने के लिए SAC_1 संपन्न, OB मात्रा को उत्पादित करने के लिए SAC_2 संपन्न और OC मात्रा को उत्पादित करने के लिए SAC_3 संपन्न का प्रयोग किया जाएगा। इसका कारण यह है कि न्यूनतम लागत पर उत्पादित वस्तु की OA मात्रा का SAC_1 संपन्न द्वारा, OB मात्रा का SAC_2 संपन्न द्वारा और OC मात्रा का SAC_3 संपन्न द्वारा सम्भव है।

प्रोफेसर कल्डोर (Kaldor), श्रीमती जोन राविन्सन (Joan Robinson) और प्रोफेसर स्टिगलर (Stigler) जैसे अर्थशास्त्रियों का विचार है कि जब उत्पादन के सभी साधन पूर्णतया विभाज्य (perfectly divisible) हों तो बड़े पैमाने की कोई भी आन्तरिक बचत नहीं होगी (और न ही आन्तरिक हानियाँ)। इसलिए उनके विचार में साधनों की पूर्ण विभाज्यता की अवस्था में दीर्घकालीन औसत लागत वक्र सित्तज के समानान्तर सरल रेखा (horizontal straight line) होगी जोकि इस बात को प्रकट करेगी कि उत्पादन मात्रा चाहे कितनी ही क्यों न की जाये दीर्घकालीन

औसत लागत समान अथवा स्थिर रहेगी। उनके अतानुसार पैमाने की सभी आन्तरिक बचतें साधनों की अविभाज्यता (indivisibility) के कारण उत्पन्न होती है। इसलिए उनका विचार है कि यदि साधनों की पूर्णतया विभाज्य मान लिया जाय तो पैमाने की आन्तरिक बचतें नहीं होगी और इसलिए ऐसी अवस्था में दीर्घकालीन औसत लागत वक्र क्षितिज के समानांतर सरल रेखा होगा। लेकिन प्रोफेसर चैम्बरलिन (Chamberlin) ने इस मत को चुनौती दी है। उसके अनुसार पूर्ण विभाज्यता का साधनों की कार्यक्षमता अथवा उत्पादकता से कोई सम्बन्ध नहीं है अर्थात् उसके विचार में पूर्ण विभाज्यता के परिणामस्वरूप पैमाने की आन्तरिक बचतें समाप्त नहीं हो जाती। मत प्रोफेसर चैम्बरलिन के अनुसार यदि सभी साधन पूर्णतया विभाज्य होते तो तब भी उत्पादन की अधिक मात्राओं पर अधिक विशिष्ट मशीनरी (more specialised machinery) और अधिक अंश-विभाजन (more division of labour) के प्रयोग से पैमाने की बचतें होती। इसलिए, चैम्बरलिन के अनुसार पैमाने के प्रतिकूल नहीं हो सकते और दीर्घकालीन औसत लागत स्थिर अथवा समान नहीं रह सकती।

किन्तु अनेक अनुभवजन्य अध्ययनों से पता चलता है कि दीर्घकालीन औसत लागत वक्र का एक बड़ा भाग चपटा है अर्थात् मध्य में इसमें एक बड़ा क्षितिज भाग है जैसा कि रेखाकृति 15 10 में दर्शाया गया है।



रेखाकृति 15 10

इस वास्तविक स्थिति में दीर्घकालीन औसत लागत वक्र एक प्लेट की आकृति (saucer-shaped appearance)

का है। ऐसी दशा में बड़े पैमाने की बचतें (economies of scale) उत्पादन के कुछ स्तर के परवाह समाप्त हो जाती है और उत्पादन में पर्याप्त वृद्धि करने पर बड़े पैमाने की हानियाँ (diseconomies of scale) उत्पन्न नहीं होती। केवल बहुत अधिक उत्पादन बढ़ाने पर ही बड़े पैमाने की हानियाँ उत्पन्न होती हैं जिनके कारण दीर्घकालीन औसत लागत वक्र ऊपर की ओर मुड़ने लगता है। दीर्घकालीन औसत लागत वक्र में एक लम्बा चपटा अथवा क्षितिज (long flat or horizontal) भाग तब भी उत्पन्न हो सकता है जब बड़े पैमाने की बचतें तथा हानियाँ एक दूसरे के प्रभाव को समाप्त कर दें जिनके परिणामस्वरूप दीर्घकालीन औसत लागत स्थिर रहे।

दीर्घकालीन औसत लागत की U-आकृति की व्याख्या (Explanation of the U Shape of the Long-Run Average Cost Curve)

रेखाकृति 15 6 में हमने लघुमय U आकृति का दीर्घकालीन औसत लागत वक्र खींचा है। अर्थशास्त्रियों का यह विचार है कि दीर्घकालीन औसत लागत वक्र सामान्यतया मधेजी के U प्रकार की आकृति का होता है अर्थात् दीर्घकालीन औसत लागत आरम्भ में उत्पादन बढ़ने पर घटता है और कुछ सीमा के बाद बढ़ना शुरू कर देता है। अब प्रश्न यह है कि दीर्घकालीन औसत लागत इस प्रकार क्यों बदलती है।

हम ऊपर पठ आए हैं कि-अल्पकालीन औसत लागत वक्र की U आकृति की विविध अनुपात के नियम (Law of Variable Proportions) से व्याख्या की जाती है। लेकिन दीर्घकालीन औसत लागत वक्र पैमाने के प्रतिकूल (returns to scale) पर निर्भर करता है। दीर्घकाल में सभी साधनों को जिसमें ज़मीन, उपकरण, मशीनरी आदि भी सम्मिलित हैं बढ़ाया जा सकता है, इसलिए दीर्घकालीन औसत लागत का वक्र पैमाने के प्रतिकूल द्वारा निर्धारित होता है। पिछले अध्याय में हम बता चुके हैं कि पैमाने में वृद्धि के प्रतिकूल आरम्भ में उत्पादन के बढ़ने पर बढ़ते हैं और कुछ समय के लिए स्थिर रह कर घटने आरम्भ हो जाते हैं। आरम्भ में पैमाने के बढ़ते प्रतिफल के

कारण ही दीर्घकालीन श्रोत सागत उत्पादन के बढ़ने पर घटती है और कुछ सीमा के बाद पैमाने के घटते प्रतिफल के कारण यह बढ़ती है। परन्तु भ्रम प्रदान यह है कि पहले पैमाने के बढ़ते प्रतिफल क्यों होते हैं जिनके कारण सागत घटती है और एक बिन्दु के बाद पैमाने के प्रतिफल क्यों घटते हैं जिनके कारण सागत बढ़ जाती है। दूसरे शब्दों में, आरम्भ में फर्म द्वारा पैमाने में वृद्धि की आन्तरिक बचतों (internal economies) से लाभ उठाने के क्या कारण हैं और कुछ उत्पादन मात्रा के बाद इस पैमाने में वृद्धि की आन्तरिक हानियाँ (internal diseconomies) क्यों होती हैं। पैमाने में वृद्धि की बचतों के दो निम्नलिखित मुख्य कारण बताये गये हैं जिनके कारण आरम्भ में प्रति इकाई सागत बढ़ती है।

1 जब फर्म अपने उत्पादन भवन का काम-बाज का पैमाना बढ़ाती है तो उसने लिए सभी साधनों की अधिक विशिष्ट और कार्यकुशल विस्म वा प्रयोग करना सम्भव हो जाता है, विशेषकर पूँजी, उपकरण तथा मशीनरी का। उत्पादन की अधिक मात्रा पैदा करने पर प्रायः विशिष्ट विस्म की अधिक उत्पादक मशीनरी उपलब्ध होती है जिसकी बड़ी मात्रा में उत्पादन करने के लिए प्रयोग किया जा सकता है और परिणाम-स्वरूप उत्पादन की प्रति इकाई सागत बढ़ जाती है।

2 जब उत्पादन का पैमाना बढ़ाया जाता है और धर्म तथा अन्य साधनों की मात्रा बढ़ जाती है तो धर्म-विभाजन भवन विशेषीकरण अधिक मात्रा में सम्भव होता है जिससे पक्कस्वरूप दीर्घकालीन श्रोत सागत बढ़ जाती है।

अतः जबकि मूलकाल में सागत में कमी एक परिवर्तनशील साधन की मात्रा के दृष्टतम अनुपात के अधिक निकट पहुँचने के कारण होती है, दीर्घकालीन श्रोत सागत में कमी मशीनरी भवन या अन्य साधनों की अधिक उत्पादक विस्मों के प्रयोग करने तथा उत्पादन प्रक्रिया में धर्म विभाजन के अधिक प्रयोग के कारण होती है।

प्रोफेसर नैल्डर और थोमसी जेन राबिन्सन जैसे कुछ अर्थशास्त्रियों का मत है कि बड़े पैमाने की बचतें

साधनों के अपूर्ण रूप से विभाज्य (imperfectly divisible) होने के कारण उत्पन्न होती हैं। दूसरे शब्दों में उनके विचार में बड़े पैमाने की बचतें साधनों की अविभाज्यता (indivisibility of factors) के कारण उत्पन्न होती हैं और उनके कारण दीर्घकालीन श्रोत सागत आरम्भ में घटती है। उनका तर्क यह है कि बहुधा साधन lumpy होते हैं अर्थात् वे बड़ी अविभाज्य इकाइयों के रूप में उपलब्ध होते हैं और उनसे अधिक मात्रा में उत्पादन करने पर ही उत्पादन सागत कम बैठती है। यदि ऐसे महंग अविभाज्य साधनों की इकाइयों से उत्पादन की कम मात्रा उत्पादित की जाए तो उत्पादन की श्रोत सागत स्वाभाविक ही ऊँची होगी। उनसे अनुमान यदि उत्पादन के साधन पूर्ण रूप से विभाज्य होते तो उनकी मात्रा को इस प्रकार बदला जा सकता कि विभिन्न साधनों के बीच दृष्टतम अनुपात कम उत्पादन करने के लिए भी स्थिर रखा जा सकता और इसलिए कम उत्पादन पर भी श्रोत सागत ऊँची नहीं होती। अतः उनसे अनुमान यदि साधन पूर्णतया विभाज्य होते तो छोटे पैमाने पर भी उत्पादन सागत की दृष्टि से उतना अच्छा और कार्य-कुशल होता जितना कि बड़े पैमाने का और पक्कस्वरूप पैमाने की बचतें उत्पन्न न होतीं। इस प्रकार प्रोफेसर नैल्डर लिखते हैं, "तत्त्वों की दृष्टि से यह सरल प्रतीत होता है कि बड़े पैमाने की सभी बचतों को अविभाज्यता के कारण उत्पन्न हुई समझा जाए" ("It appears methodologically convenient to treat all cases of large scale economies under the heading indivisibility")¹ इसी तरह थोमसी जेन राबिन्सन कहती हैं, 'यदि रेत के समान सभी साधन सूक्ष्म रूप से विभाज्य होते तो वस्तु की कम-से-कम मात्रा को भी बड़े पैमाने की सभी बचतों भवन लाभों के साथ उत्पादित करना सम्भव होता' ("If all the factors were finally divisible like sand, it would be possible to

1 Nicholas Kaldor, the Equilibrium of the Firm, *Economic Journal*, Vol 44, reprinted in *Readings in Price Theory*. (AEA)

produce the smallest output of any commodity with all the advantages of large-scale industry")¹

हमने ऊपर बड़े पैमाने की बचतों की उत्पत्ति के दीर्घकालीन घासत लागत वक्र के धारम्भ में नीचे की गिरने के विषय में—दो विचारों को पढ़ा है। दोनों ही विचार धर्मशास्त्रियों में प्रचलित हैं, कुछ धर्मशास्त्री चेंबरलिन ने विचार से सहमत हैं और कुछ अन्य धर्मशास्त्री श्रीमती जोन रॉबिन्सन, कैल्डर, रिटगलर प्रादि धर्मशास्त्रियों से।

जैसा कि हम ऊपर बता आए हैं कि कुछ सीमा के बाद दीर्घकालीन घासत लागत वक्र ऊपर की चढ़ने लगता है जिसका अर्थ यह है कि कुछ उत्पादन मात्रा के पश्चात् दीर्घकालीन घासत लागत बढ़ने लगती है। दूसरे शब्दों में, कुछ उत्पादन मात्रा के पश्चात् फर्म को बड़े पैमाने की हानियाँ (diseconomies of large scale) होने लगती हैं। दीर्घकालीन घासत लागत वक्र के ऊपर की चढ़ने के कारणों के बारे में भी धर्मशास्त्रियों में मतभेद पाया जाता है। प्रथम विचार के अनुसार जो कि चेंबरलिन और उसके अनुयायियों द्वारा प्रकट किया जाता है, यह है कि जब फर्म का आकार इतना बड़ जाता है जिससे कि श्रम विभाजन की सभी सम्भावनाओं का प्रयोग हो चुका होता है और अधिकतम कुशल मशीनरी की लगाया जा चुका है, के पश्चात् यदि सपन्न के आकार को बढ़ाया जाए तो प्रबन्ध की कठिनाइयों के कारण दीर्घकालीन प्रति इकाई लागत बढ़ जाएगी। जब उत्पादन का पैमाना एक सीमा के पश्चात् बढ़ता है तो उसका प्रबन्ध इतना कुशलतापूर्वक नहीं हो सकता जितना कि छोटे पैमाने की दशा में होता है। जब उत्पादन प्रथम व्यवसाय का पैमाना अत्यधिक होता है तो प्रमुख प्रबन्धकों के लिए नियन्त्रण रखना तथा समुचित समन्वय स्थापित हो जाता है। जब उत्पादन का पैमाना बढ़ता है तो यह प्रायः आवश्यक हो जाता है कि अधिक सहायक और निरीक्षण नियुक्त किए जाएँ और शक्तियों का अधिक प्रत्यायोजन (delegation of powers) किया जाए। इस प्रकार

फर्म के सपन्नो में एक आकार के बाद वृद्धि अफसरशाही (bureaucracy), अधिक लाल फौजशाही (red tapism) उत्पन्न कर देती है। इसके प्रतिरिक्त फर्म के बहुत बड़े आकार पर प्रबन्ध और वास्तविक उत्पादन करने वालों के बीच धादान-प्रदान की कड़ी लम्बी हो जाती है। इस प्रकार फर्म के अधिक विस्तार से प्रबन्ध करना अधिक अटिल तथा कठिन हो जाता है जिससे प्रबन्ध की कार्यकुशलता घट जाती है। उत्पादन के पर्याप्त आकारों के बाद प्रबन्ध की इन कुशलताओं के कारण उत्पन्न हानियाँ बड़े पैमानों की बचतों से अधिक हो जाती हैं। फलस्वरूप घासत लागत बढ़ने लगती है और दीर्घकालीन घासत लागत वक्र एक सीमा के बाद ऊपर की चढ़ना शुरू कर देता है। यह समझ लेना चाहिए कि इस विचार के अनुसार उद्यमकर्ता अथवा प्रबन्धकर्ता के कार्य पूरी तरह से विभाज्य होते हैं और यह विचार उत्पादन के बड़े पैमाने की हानियाँ अथवा दीर्घकालीन घासत लागत वक्र के ऊपर चढ़ने की व्याख्या बड़े पैमाने में निहित प्रबन्ध की कठिनाइयों (निरीक्षण अथवा समन्वय करने की कठिनाइयों) द्वारा करता है।

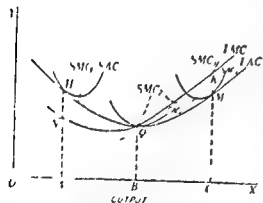
दूसरी विचारधारा उद्यमकर्ता की स्थिर तथा विभाज्य (constant and indivisible) आपन मानती है। इस विचार के अनुसार उद्यमकर्ता के अलावा अन्य सभी साधनों को बढ़ाया जा सकता है। उद्यमकर्ता और उसके नीति निर्धारण और अन्तिम नियन्त्रण के कार्य अविभाज्य हैं और उन्हें बढ़ाया-घटाया नहीं जा सकता। अतः एक बिन्दु के पश्चात् जहाँ कि स्थिर और अविभाज्य उद्यमकर्ता की क्षमताओं का पूर्ण रूप से प्रयोग हो रहा होता है, अन्य साधनों की मात्राएँ बढ़ाने से और इस प्रकार पैमाने में वृद्धि करने से प्रति इकाई उत्पादन लागत बढ़ जाती है। दूसरे शब्दों में, उद्यमकर्ता और अन्य साधनों में एक इष्टतम अथवा अनुकूलतम अनुपात होता है और उस इष्टतम बिन्दु के बाद स्थिर उद्यमकर्ता के साथ अन्य साधन बढ़ाने का अर्थ यह है कि साधनों में अनुपात इष्टतम से हटा जा रहा है जो कि दीर्घकालीन घासत लागत में वृद्धि कर देता है। अतः इस विचारधारा के अनुसार दीर्घ-

¹ The Economics of Imperfect Competition, p 334

कालीन प्रोसस लागत में वृद्धि विविध अनुपातों के नियम द्वारा होती है। अर्थशास्त्री जो इस विचार के हैं यह मानते हैं कि पैमाने के घटते प्रतिफल गणना बढ़ती हुई दीर्घकालीन प्रोसस लागत विविध अनुपात (variable proportions) का ही एक विशेष उदाहरण है।

दीर्घकालीन सीमान्त लागत वक्र की प्राप्ति करना
(Deriving Long-Run Marginal Cost Curve)

हम ऊपर यह बना चुके हैं कि सीमान्त लागत क्या है, अल्पकालीन सीमान्त लागत वक्र किस प्रकार प्राप्त किया जाता है और इसका अल्पकालीन प्रोसस लागत वक्र से क्या सम्बन्ध है। चूंकि सीमान्त लागत वक्र अल्पकाल और दीर्घकाल दोनों दृष्टियों से महत्वपूर्ण है इसलिए यह जानना लाभप्रद होगा कि दीर्घकालीन सीमान्त लागत वक्र किस प्रकार प्राप्त किया जाता है। दीर्घकालीन सीमान्त लागत वक्र दीर्घकालीन कुल लागत वक्र से सीधे तौर पर प्राप्त किया जा सकता है क्योंकि किसी उत्पादन मात्रा पर दीर्घकालीन सीमान्त लागत



रेखाचित्र 16.11 : दीर्घकालीन सीमान्त लागत वक्र की व्युत्पत्ति

उत्पादन की उस मात्रा पर कुल लागत वक्र की ढाल (slope) के बराबर होती है। हमने अतिरिक्त, दीर्घ-

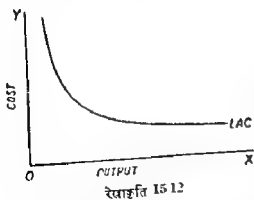
कालीन सीमान्त लागत वक्र दीर्घकालीन प्रोसस लागत वक्र में भी प्राप्त किया जा सकता है क्योंकि दीर्घकालीन सीमान्त लागत वक्र का दीर्घकालीन प्रोसस लागत वक्र से वही सम्बन्ध होता है जो कि अल्पकालीन सीमान्त लागत वक्र का अल्पकालीन प्रोसस लागत वक्र में होता है। रेखाचित्र 16.11 में यह दर्शाया गया है कि दीर्घकालीन सीमान्त लागत वक्र दीर्घकालीन प्रोसस लागत वक्र से किस प्रकार प्राप्त किया जाता है। इस रेखाचित्र में एक दीर्घकालीन प्रोसस लागत वक्र LAC गीला गया है जो कि कई अल्पकालीन प्रोसस और सीमान्त लागत वक्रों को घेरे हुए है। यदि हमें कोई दीर्घकाल में वस्तु की OA मात्रा उत्पादित करनी है तो वह दीर्घकालीन प्रोसस लागत वक्र LAC के बिन्दु H पर काम करेंगे जो कि अल्पकालीन प्रोसस लागत वक्र SAC_1 से स्पर्श करता है। इस प्रकार जब हमें कोई वस्तु की OA मात्रा उत्पादित करनी है तो वह अल्पकालीन प्रोसस लागत वक्र SAC_1 के मध्य से की जाएगी जिसका अल्पकालीन सीमान्त लागत वक्र SMC_1 है। अल्पकालीन प्रोसस लागत वक्र SAC_1 और दीर्घकालीन प्रोसस लागत वक्र LAC के बीच स्पर्श बिन्दु H के अनुसार अल्पकालीन सीमान्त लागत वक्र SMC_1 का बिन्दु N है। इसका अर्थ यह है कि दीर्घकाल में वस्तु की OA मात्रा को उत्पादित करने की सीमान्त लागत AN है। इसलिए बिन्दु N उत्पादन की मात्रा OA के अनुसार दीर्घकालीन सीमान्त लागत वक्र का बिन्दु निश्चित होता है।

यदि दीर्घकाल में वस्तु की OB मात्रा उत्पादित करनी है तो इसे दीर्घकालीन प्रोसस लागत वक्र LAC के बिन्दु Q पर काम करने उत्पादित किया जाएगा और यह Q बिन्दु दीर्घकालीन प्रोसस लागत वक्र LAC और अल्पकालीन प्रोसस लागत वक्र SAC_2 के बीच स्पर्श बिन्दु है। बिन्दु Q अल्पकालीन सीमान्त लागत वक्र SMC_2 पर उत्पादन मात्रा OB के अनुसार बिन्दु भी है। इस प्रकार बिन्दु Q भी वस्तु की OB मात्रा के अनुसार दीर्घकालीन, सीमान्त लागत वक्र

का बिन्दु होगा। इसी तरह यदि वस्तु की OU मात्रा दीर्घकाल में उत्पादित करती है तो इसे दीर्घकालीन औसत सागत वक्र के बिन्दु M पर काम करके उत्पादित किया जाएगा। यह बिन्दु दीर्घकालीन औसत सागत वक्र LAC और अल्पकालीन औसत सागत वक्र SAC के बीच स्थित बिन्दु है। बिन्दु M के अनुसार अल्पकालीन सीमान्त सागत वक्र SMC का बिन्दु K है जिसका अर्थ यह है कि वस्तु की OC मात्रा उत्पादित करने की सीमान्त लागत CK है। इस प्रकार हम देखते हैं कि उत्पादन मात्रा OC के अनुसार दीर्घकालीन सीमान्त सागत वक्र पर बिन्दु K होगा। N , Q और K बिन्दुओं को परस्पर मिलाने पर हमें दीर्घकालीन सीमान्त सागत वक्र LAC प्राप्त होता है।

अनुभवसिद्ध प्रमाण एवं L -भाकार का दीर्घकालीन औसत सागत वक्र (Empirical Evidence and L-Shaped Long-Run Average Cost Curve)

ऊपर हमने इस बात की व्याख्या की है कि दीर्घकालीन औसत सागत वक्र अल्पकालीन औसत सागत



वक्र की भाँति ही अनेकों के U अक्षर की आकृति का होता है परन्तु दीर्घकालीन औसत सागत वक्र की आकृति U अक्षर के इतने निकट नहीं होती जितनी कि अल्पकालीन औसत सागत वक्र की होती है। किन्तु हाल ही के वर्षों में भ्रमसाक्षियों द्वारा एकरूप किये गये

अनुभववाश्रित प्रमाणों में दीर्घकालीन औसत सागत वक्र में U सदृश आकृति का कोई संकेत नहीं मिलता। ये अनुभवसिद्ध प्रमाण यह प्रकट करते हैं कि दीर्घकालीन औसत सागत वक्र की आकृति अनेकों के अक्षर L के समान होती है जिसका अर्थ यह है कि प्रारम्भ में दीर्घकालीन औसत सागत वक्र तीव्रता से नीचे गिरता है, परन्तु एक बिन्दु के पश्चात् यह स्थिर रहता है अथवा अपने दाहिने छोर पर धीरे-धीरे नीचे की गिरता हुआ भी हो सकता है। L आकृति का दीर्घकालीन औसत सागत वक्र रेखाकृति 15.12 में प्रस्तुत किया गया है। रेखाकृति 15.12 के L आकृति के दीर्घकालीन औसत सागत वक्र (LAC) तथा U आकृति के LAC में यह अन्तर है कि प्रथम प्रकार के वक्र में कोई भी ऊपर की उठता भाग नहीं है। वास्तव में, जैसाकि अभी ऊपर बताया गया, अनुभवगम्य प्रमाण यह बताता है कि दीर्घकालीन औसत सागत वक्र अपने दाहिने छोर पर कुछ नीचे की ओर मुकता हुआ भी हो सकता है। अतः, आर्थिक सिद्धान्त जिसके अनुसार दीर्घकालीन औसत सागत वक्र की आकृति U की तरह होती है और अनुभवगम्य व्योमों के परिणाम जो दीर्घकालीन औसत सागत वक्र की आकृति L के सदृश पाते हैं, के बीच स्पष्ट अन्तर्विरोध है।

अब प्रश्न यह है कि L आकृति वाले दीर्घकालीन औसत सागत वक्र की व्याख्या कैसे की जा सकती है एवं साथ ही सिद्धान्त एवं अनुभवसिद्ध प्रमाण के बीच स्पष्ट अन्तर्विरोध को किस प्रकार दूर किया जा सकता है। दीर्घकालीन औसत सागत वक्र की L आकृति की विद्यमानता के सम्बन्ध में निम्नलिखित दो व्याख्याएँ प्रस्तुत की गयी हैं।

1. प्रौद्योगिकीय प्रगति (Technological Progress) अनुभवगम्य अध्ययन दीर्घकालीन औसत सागत वक्र की आकृति U के समान क्यों नहीं पाना, इसका एक कारण यह है कि जहाँ आर्थिक सिद्धान्त यह पहले से ही मान लेता है कि प्रौद्योगिकी (technology) अपरिवर्तित रहती है या कोई प्रौद्योगिकीय प्रगति नहीं होती है परन्तु वास्तविक जगत् में दीर्घकाल में प्रौद्योगिकीय प्रगति तो होती रहती है। वास्तविक जगत् में

श्रीसत लागत वक्र U आकृति के न होकर L आकृति के होते हैं।"

दीर्घकालीन श्रीसत लागत के व्यवहार के सम्बन्ध में अनुभवसिद्ध प्रमाणों की प्रामाणिकता

(Validity of Empirical Evidence regarding the Behaviour of Long-run Average Cost)

ऊपर हमने यह बताया है कि प्रयोगात्मिकों द्वारा एकत्रित अनुभवसिद्ध प्रमाणों के अनुसार दीर्घकालीन श्रीसत लागत U आकृति का न होकर L आकृति का होता है। दूसरे शब्दों में, अनुभवसिद्ध प्रमाण के अनुसार दीर्घकालीन श्रीसत लागत प्रारम्भिक तीव्र गिरावट के बाद या तो स्थिर रहती है या फिर धीरे-धीरे गिरती जाती है, यह ऊपर को नहीं उठती। कहने का अर्थ यह है कि दीर्घकालीन श्रीसत लागत ऊपर की ओर नहीं उठती जैसा कि इसे U आकृति का होने के लिए आवश्यक होता है। प्रो० सी० ए० स्मिथ, जिन्होंने इस सम्बन्ध में अनुभवसिद्ध प्रमाणों की जाँच की है, ने यह निष्कर्ष निकाला है कि फर्म के बहुत बड़े आकार के साथ श्रम लागतें, संयोजन लागतें (Assembly Costs) तथा वितरण लागतें बहुत अधिक बढ़ जाती हैं और इसीलिए बड़े आकार के संयोजन, जिनकी बढ़ती श्रीसत लागतें होती हैं, वास्तविक व्यवहार में स्थापित नहीं होते हैं। अतः यही कारण है कि अनुभवसिद्ध प्रमाण इनमें उत्पादन लागत की सही स्थिति की जाँच नहीं कर सकता। अतः प्रो० स्मिथ के अनुसार अनुभवसिद्ध प्रमाण दीर्घकालीन श्रीसत लागत वक्र की U आकृति की प्रकृति को लागत नहीं ठहराता है। उन्हीं के शब्दों में, "(1) समय के बढ़ते आकार के साथ, कम से कम लघु में मध्यम आकार तक, यदि साधन कीमतें स्थिर रहती जाएँ तो जैसे-जैसे आकार बढ़ता है, उत्पादन की श्रीसत लागत घटती जाती है। (2) इस बात का प्रचुर प्रमाण नहीं मिलता कि यदि साधन कीमतें स्थिर रहती जाएँ तथा उत्पादन भी यथावत् रहे, तो अध्ययन के लिए उपयुक्त समय के अधिकतम आकार के पूर्व ही प्रति इकाई लागत का घटना रुक जाता है। दूसरी

ओर जो थोड़ा सा प्रमाण उपलब्ध भी है, वह इस धारणा को गलत नहीं ठहराता है कि साधन-कीमतों के स्थिर रहने पर भी दीर्घकालीन लागत वक्र प्राप्तव्य आकार तक ऊपर की ओर मुड़ता है। इस प्रश्न के उत्तर की भाषा करना हमारे लिए कठिन प्रतीत होता है कि क्या वास्तविक व्यवहार में इतने बड़े आकार का कोई समय है कि यदि साधन-कीमतों को स्थिर रखा जाय तो भी किन्हीं विशिष्ट पदार्थों की उत्पादन की लागत बढ़ती जाती है क्योंकि (अ) साधन लागतें, विशेषकर श्रम लागतें, संयोजन के आकार के साथ परिवर्तित होती प्रतीत होती हैं। (ब) संयोजन लागतें एवं वितरण लागतें संयोजन के आकार में वृद्धि के साथ-साथ कुछ समय तक तो प्रति इकाई घटती हैं, परन्तु साधारणतया अध्ययन हेतु उपलब्ध समय के आकार के अन्तर्गत बढ़ना प्रारम्भ कर देती हैं।"

अपने प्रयोगसिद्ध प्रमाण के विस्तारण से वे यह निष्कर्ष निकालते हैं कि, "साधन-कीमतों तथा संयोजन एवं वितरण लागतों में वृद्धि का परिणाम यह होता है कि उत्पादन लागत बढ़ जाती है जिससे ऐसे समय का निर्माण प्रभावकारक हो जाता है जिसका आकार इतना बड़ा हो कि श्रीसत लागतें ऊँची होने लगें। अतः हमें इस प्रकार के समय की लागत में अध्ययन का अवसर नहीं मिलता है। अतः इस पूर्वधारणा का कि किसी वस्तु के उत्पादन के लिए दीर्घकालीन लागत फलन बहुत बड़ा आकार होने पर विशेष रूप से ऊपर को मुड़ता है, प्रयोग द्वारा सिद्ध नहीं किया जा सकता है।" "Increase in factor prices and in assembly and distribution costs result in cost increases which make it im-

I C A Smith, Empirical Evidence on Economies of Scale, printed in *Business Concentration and Price Policy*, Universities National Bureau Committee for Economic Research, Princeton University Press, 1955, reprinted in the *Theory of the Firm* (Penguin Modern Economic Readings), edited by G C Archibald, p 25-43.

लागत वक्र

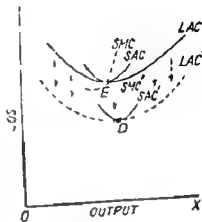
practical to build plants which might be large enough to have higher average cost. Therefore, we have no opportunity to study the costs of such plants. The hypothesis that the long-run cost function for the production of a product typically turns up at some very large size, cannot be subjected to empirical verifications¹

दीर्घकालीन औसत लागत वक्र की सही भाकति के बारे में सीमित अनुभवसिद्ध प्रमाण के कारण से हम अपने विश्लेषण में प्राचोपान्त इस मान्यता को जारी रखेंगे कि दीर्घकालीन औसत लागत वक्र की विशिष्ट भाकति U के आकार के सहज होती है, यद्यपि इसकी U भाकति दीर्घकालीन औसत लागत वक्र की अपेक्षा कम स्पष्ट है। मगर इस दीर्घकालीन औसत लागत वक्र में वास्तव में एक लम्बा समरूप क्षेत्र अर्थात् सम-स्तरीय भाग (horizontal portion) होना है जिसे हम अपनी रेखाङ्कितियों में नहीं दिखनायेंगे।

बाहरी बचतें तथा हानियाँ और लागत रेखाएँ (External Economies and Diseconomies and Cost Curves)

ऊपर हमने इस बात की व्याख्या की है कि दीर्घ कालीन औसत लागत वक्र आरम्भ में उत्पादन के पैमाने की बचतों, यथा उपज के उच्चतर स्तर पर श्रम विभाजन एवं विशेषीकृत यन्त्रों की अधिक मात्रा का उपयोग होने के कारण नीचे की ओर गिरता है। उपज के उच्चतर स्तर पर श्रम-विभाजन एवं विशेषीकृत यन्त्रों का अधिक मात्रा में उपयोग 'मान्तरिक बचतें' हैं। इन्हें मान्तरिक इस धर्म से कहा जाता है कि ये किसी फर्म को तभी प्राप्त होती हैं जब उसकी स्वयं की उत्पादन मात्रा अपना पैमाना बढता है। 'मान्तरिक बचतों' के प्रतिरिक्त प्रो० मार्शल ने 'बाहरी बचतों' की धारणा प्रस्तुत की है जो मार्शल के मूल्य के आर्थिक साम्य सिद्धान्त में महत्वपूर्ण भूमिका बढा करती है। विशेषतः, जब वह बढते प्रतिकूल भयवा घटती लागत

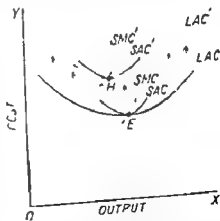
की दशाओं में सन्तुलन की समस्या का विश्लेषण करता है। किसी फर्म की लागत केवल उसकी उत्पादन मात्रा (output) के स्तर पर ही निर्भर न होकर सम्पूर्ण



रेखाङ्कित 15.14

बाहरी बचतें तथा दीर्घकालीन लागत वक्र

उद्योग की उत्पादन मात्रा के स्तर पर निर्भर होती है। 'बाहरी बचतें' तथा 'बाहरी हानियाँ' के बचतें एवं



रेखाङ्कित 15.13

बाहरी हानियाँ तथा दीर्घकालीन औसत लागत वक्र

हानियाँ हैं जो विभिन्न फर्मों को सम्पूर्ण उद्योग के विस्तार के परिणामस्वरूप प्राप्त होती हैं तथा ये किसी व्यक्तिगत फर्म की उत्पादन मात्रा के स्तर पर

निर्भर नहीं होती है। इन्हें 'बाहरी' इंग्र प्रप में कहा जाता है कि ये किसी फर्म को उसकी आन्तरिक स्थिति के फलस्वरूप प्राप्त नहीं होती हैं बल्कि ये बाहरी कारणों, जैसे उद्योग की उत्पादन मात्रा में उत्पन्न होती हैं। मार्शल ने बाहरी बचतों की परिभाषा इस प्रकार की है "वे जो उद्योग के सामान्य विकास पर निर्भर रहती हैं" (those dependent on the general development of the industry¹)।

जेकब वाइनर ने बाहरी बचतों की अधिक सुनिश्चित परिभाषा की है। उसने अनुसार, 'बाहरी बचतें' "वे बचतें हैं जो विशेष प्रतिष्ठानों को सम्पूर्ण उद्योग की 'उत्पादन मात्रा' के प्रसार के फलस्वरूप प्राप्त होती हैं तथा जो उनसे व्यक्तिगत उत्पादन मात्रा के अनाश्रित (independent) होती हैं।" (those which accrue to particular concerns as the result of expansion of output by the industry as a whole and which are independent of their own individual output²)

यदि उद्योग की 'उत्पादन मात्रा' में वृद्धि होने में उस उद्योग में कार्यरत प्रत्येक फर्म के लागत वक्र नीचे की ओर जायें तो व्यक्तिगत फर्मों की 'बाहरी बचतें' प्राप्त होती हैं। दूसरी ओर फर्मों की 'बाहरी हानियाँ' तब मिलती हैं जब उद्योग में उत्पादन मात्रा का प्रसार प्रत्येक फर्म के लागत वक्रों को ऊँचा उठा देता है। इस प्रकार जब उद्योग अपना प्रसार करता है और उसमें फलस्वरूप फर्मों को कुछ 'बाहरी बचतें' प्राप्त होती हैं तो एक व्यक्तिगत फर्म के लागत वक्र सरक कर नीचे आ जाते हैं जैसा कि रेखाचित्र 15 14 में दर्शाया गया है। ध्यान देने की बात यह है कि बाहरी बचतों के कारण फर्म के सभी प्रकार के लागत वक्र—दीर्घकालीन भीमत लागत एवं सीमान्त लागत वक्र, अल्पकालीन भीमत लागत एवं सीमान्त लागत वक्र—

नीचे की ओर सरक जाते हैं। रेखाचित्र 15 14 में प्रारम्भिक दीर्घकालीन भीमत लागत वक्र *LAC* है तथा सम्पूर्ण उद्योग में प्रसार के फलस्वरूप तथा बाहरी बचतों के सृजन के कारण यह नीचे की ओर सरक कर नई स्थिति *LAC'* (dotted) में आ गया है।

दूसरी ओर, उद्योग के प्रसार के फलस्वरूप जब 'बाहरी हानियाँ' फर्मों को प्राप्त होने लगती हैं तब उनमें लागत वक्र ऊपर की ओर सरक जाते हैं, जैसा कि रेखाचित्र 15 15 में प्रदर्शित किया गया है। प्रारम्भिक स्थिति में दीर्घकालीन भीमत लागत वक्र *LAC* रहता है, परन्तु जब उद्योग की उत्पादन मात्रा में प्रसार होता है एवं उसमें फलस्वरूप बाहरी हानियाँ प्राप्त होने लगती हैं तो दीर्घकालीन भीमत वक्र (अल्पकालीन भीमत एवं सीमान्त लागत वक्रों के साथ) नयी स्थिति *LAC'* (dotted) पर ऊपर सरक गया है।

ऊपर, पूर्ववर्ती भाग में, हमने यह देखा कि पैमाने की आन्तरिक बचतें तथा हानियाँ दीर्घकालीन भीमत लागत वक्र के सम्भावित आकार को प्रभावित करती हैं; पैमाने की आन्तरिक बचतों के कारण, प्रारम्भिक अवस्था में जैसे ही उत्पादन मात्रा में वृद्धि होती है, दीर्घकालीन भीमत लागत घट जाती है और पैमाने की 'आन्तरिक हानियों' के कारण दीर्घकालीन भीमत लागत वक्र ऊपर उठ जाता है। दूसरी ओर 'बाहरी बचतों' एवं 'बाहरी हानियों' के कारण दीर्घकालीन भीमत लागत वक्र नीचे या ऊपर की ओर सरक जाता है। इसके अतिरिक्त, जब हम लागत वक्रों पर 'बाहरी बचतों' एवं बाहरी हानियों के प्रभाव पर विचार करते हैं तो केवल दीर्घकालीन भीमत लागत वक्र ही नहीं, बल्कि सभी प्रकार के अल्पकालीन एवं दीर्घकालीन लागत वक्र, चाहे वे कुल, भीमत या सीमान्त लागत वक्र हों, साथ ही ऊपर या नीचे की ओर सरकते हैं। इस सम्बन्ध में यह भी विचारणीय है कि एक उद्योग की उत्पादन मात्रा में प्रसार अथवा सङ्कुचन के कारण एक फर्म के लागत वक्रों में विवर्तन (shift) न तो हमेशा होता है, और न हमेशा होता आवश्यक ही है। उदाहरण के लिए, सीमेंट, इस्पात,

1 A Marshall, *Principles of Economics*, 8th edition, p 266 .

2 Jacob Viner, *Cost Curves and Supply Curves*, *Readings in Price Theory*, A E A , p 217.

लागत वक्र

तेल, विद्युत् इत्यादि वस्तुओं की लागत में सामान्य वृद्धि, यन्त्रों एवं उपकरणों के मूल्य में सामान्य वृद्धि-अर्थव्यवस्था में मजदूरियों एवं व्याज की दरों में सर्वो-न्मुखी वृद्धि से भी किसी फर्म के लागत वक्र ऊपर को सरक जायेंगे। अतः अर्थशास्त्र में जब हम 'बढ़ती लागत वाले उद्योगों', 'घटती लागत वाले उद्योगों' की बात करते हैं, तो हम केवल उस उद्योग में कार्यरत फर्मों द्वारा सामग्री, श्रम, पूँजी उपकरण इत्यादि पर उठाई गई लागत पर उद्योग के उत्पादन-मात्रा में प्रसार के प्रभाव पर ही विचार करते हैं, न कि सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था में इन लागतों में किसी सामान्य वृद्धि पर।

अब प्रश्न यह उठता है कि जब एक उद्योग विकसित होता है अथवा अपनी 'उत्पादन मात्रा' का प्रसार करता है, तो वह किस प्रकार की 'बाहरी बचतों' को जन्म देता है, जो उसमें कार्यरत फर्मों की लागत को घटा देती हैं। मार्शल द्वारा 'बाहरी बचतों' के दिए गए प्रमुख उदाहरण निम्नलिखित हैं (i) 'उत्पादन की सुधरी विधि या मशीनरी जो अपने उत्पादन का विस्तार करने पर सम्पूर्ण उद्योग को सुन्नत होती है।' (improved methods or machinery which are accessible to the whole industry)¹ (ii) किसी उद्योग के विकास के साथ, "यांत्रिक उपकरणों, श्रम-विभाजन तथा यातायात के साधनों के विकास एवं सभी प्रकार के समुन्नत संगठन के फलस्वरूप उत्पन्न बचतें (economies which result from, "development of mechanical appliances, of division of labour and of the means of transport and improved organisation of all kinds")². (iii) वे बचतें जो उद्योग की परस्पर सम्बन्धित शाखाओं के विकास से उत्पन्न होती हैं, जो परस्पर एक दूसरे की सहायता करती हैं तथा एक ही स्थान पर केन्द्रित होने से उत्पन्न होती हैं ("being concentrated in the same localities"³ वे वस्तुतः कुशलता

(hereditary skill) के विकास उपकरण एवं मशीनरी प्रदान करने वाले सहायक व्यापार की उन्नति, तथा कीमती यन्त्रों के अधिक प्रयोग को प्रोत्साहित करती है (economic use of expensive machinery'⁴)। वे बचतें जो "ज्ञान के विकास तथा कला की प्रगति, विशेष रूप से व्यापारिक ज्ञान की बातों जैसे समाचार पत्र व्यापारिक एवं तकनीकी प्रकाशन इत्यादि से सम्बन्धित होती हैं।" (connected with the growth of knowledge and progress of arts,⁵ especially in matters of trade knowledge newspapers trade and technical publications)⁶।

मार्शल की तरह ही श्रीमती जोन राबिन्सन ने, जिन्होंने आर्थिक समुन्नत विश्लेषण के सन्दर्भ में 'बढ़ते प्रतिफल' (अर्थात् घटती लागत) की घटना का विश्लेषण किया है, बाहरी बचतों के निम्नलिखित प्रमुख उदाहरण दिये हैं (i) जब उद्योग मशीनों निर्माण करने वाले उद्योग के लिए वृद्धि बाजार प्रस्तुत करता है तो मशीनें सस्ती खरीदी जा सकती हैं तथा (ii) वे दसाए जहाँ किसी विशेष व्यवसाय (Trade) में बड़ी श्रम शक्ति कार्य करने की अभ्यस्त हो और परम्परागत कुशलता विकसित करती हो। (the cases where the machinery can be bought more cheaply when the industry presents a large market to the machine making industry")⁷ and (iii) the cases 'where a large labour force is accustomed to work at a certain trade' and develops "traditional skill"⁸

प्रो० मार्शल एवं श्रीमती जोन राबिन्सन द्वारा प्रस्तुत उपर्युक्त उदाहरणों से हम कुछ प्रमुख बाहरी बचतों की व्याख्या कर रहे जो फर्मों को प्राप्त होती हैं और उनकी उत्पादन लागत को कम करती हैं।

4 Ibid, p 217

5 Ibid, p 267.

6 Ibid, p 284

7 Joan Robinson, *The Economics of Imperfect Competition*, p 340

8 Ibid, p 341

1 A Marshall, *Principles of Economics*, 8th ed, p 616

2 Ibid, p 808

3 Ibid, p 317.

1 सस्ती सामग्री एवं पूंजीगत उपकरण—सर्व-प्रथम, उद्योग के विभाग में नए एवं अधिकाृत मस्ते बच्चे माल, मशीनरी तथा अन्य प्रकार के पूंजीगत उपकरण उपलब्ध होने लगते हैं। उद्योग के प्रसार का अर्थ यह होता है कि विविध प्रकार की उत्पादन सामग्री एवं पूंजीगत उपकरणों की जिनकी आवश्यकता उद्योग की होती है, मांग बढ़ जाती है। इससे इन वस्तुओं का अन्य उद्योगों द्वारा बढ़ पैमाने पर उत्पादन करना सम्भव हो जाता है। उत्पादक सामग्रियां तथा पूंजीगत उपकरणों के इस बड़े पैमाने के उत्पादन से उनकी उत्पादन लागत कम हो जाती है तथा इन वस्तुओं की कीमतें गिर जाती हैं। इन उद्योग में कार्यरत फर्मों, जो इन सामग्रियों एवं पूंजीगत उपकरणों का प्रयोग करती हैं, उन्हें कम मूल्य पर प्राप्त कर लेती हैं। इसका उनकी उत्पादन लागत पर अनुकूल प्रभाव पड़ता है। यह वस्तुतः केवल उन्हीं दशाओं में हागा जब पूंजीगत उपकरण एवं सामग्री प्रदान करने वाले उद्योगों में बढ़ते प्रतिफल (या घटती लागतें) प्राप्त हो रही हों।

2. प्रौद्योगिकीय (Technological) बाहरी बचतें—हमारे, उद्योग के विकास के साथ उग उद्योग में कार्यरत फर्मों की प्रौद्योगिकीय प्रकार की कुछ बाहरी बचतें प्राप्त होती हैं। हमने पैमाने के प्रतिफल का विस्तारण करते समय यह बताया था कि जैसे-जैसे एक व्यक्तिगत फर्म अपने पैमाने का विस्तार करती है, उसके लिये अधिक विशेषीकृत एवं उत्पादक यंत्रों का प्रयोग करना तथा अधिक मात्रा में श्रम-विभाजन लागू करना सम्भव हो जाता है। ये आन्तरिक प्रौद्योगिकीय बचतें हैं, जो उत्पादन के तकनीकी गुणांक को बदल देती हैं और फर्म की उत्पादकता में सुधार लाती हैं। ठीक इसी प्रकार जब सम्पूर्ण उद्योग अपना प्रसार करता है तो इससे नये तकनीकी ज्ञान की खोज होती है तथा उसके अनुरूप पहले की अपेक्षा थोड़ा-थोड़ा सुधरी मशीनरी का प्रयोग होने लगता है। इसके कारण उत्पादन के तकनीकी गुणांक बदल जाते हैं और उद्योग ने कार्यरत फर्मों की उत्पादकता में वृद्धि हो जाती है जिसके फलस्वरूप उनकी उत्पादन लागत घट जाती है।

3 कुशल धम का विकास (Development of Skilled Labour)—बाहरी बचतों का एक और उदाहरण जो दिया जाता है वह है, 'श्रमिकों में वशानुगत अधिकाृत पारम्परिक कुशलताओं का विकास'। जब किसी क्षेत्र में किसी उद्योग का प्रसार होता है तो उस क्षेत्र के श्रमिक उद्योग से सम्बन्धित विभिन्न उत्पादन प्रक्रियाओं को करने में धन्यमान हो जाते हैं, साथ ही धनूमव में वे पर्याप्त मात्रा में सीखते हैं। इससे परिणामस्वरूप किसी क्षेत्र में उद्योग के विकास के साथ परम्परागत कुशलता से सम्पन्न प्रशिक्षित श्रमिकों का समूह विकसित हो जाता है जिसका उद्योग में कार्यरत फर्मों की उत्पादकता के स्तर एवं उत्पादन लागतों पर अनुकूल प्रभाव पड़ता है।

4 सहायक एवं परस्पर सम्बन्धित उद्योगों का विकास (The Growth of Subsidiary and Correlated Industries)—किसी उद्योग के विकास के कारण फर्मों को प्राप्त होने वाली एक अन्य बाहरी बचत है, 'सहायक एवं सम्बन्धित उद्योगों का विकास'। ये सहायक एवं सम्बन्धित उद्योग, बच्चे माल, छोटीारी तथा यंत्रों के उत्पादन में विशेषज्ञता प्राप्त कर सकते हैं तथा वे प्रमुख उद्योग को ये सभी वस्तुएँ कम मूल्य पर प्रदान कर सकते हैं। इसी प्रकार से, उद्योग के प्रसार के फलस्वरूप जब 'उत्सर्जित पदार्थ' (Waste Product) की मात्रा इतनी अधिक हो जाय कि इसका सामंदायिक उपयोग में रूपान्तर करने के लिए एक पृथक् संयंत्र की स्थापना उपयुक्त प्रतीत हो तो कुछ विशेषीकृत फर्मों में अस्तित्व में आ सकती है जो कि उद्योग के उत्सर्जित पदार्थ से किसी अन्य उपयोगी पदार्थ का उत्पादन करें। ऐसी स्थिति में उद्योग की विभिन्न फर्मों अपने उत्सर्जित पदार्थ को अन्य मूल्य पर बेच सकती हैं। उससे उनकी उत्पादन लागत में कमी हो जायेगी।

5. समुन्नत यत्नायात एवं विपणन सुविधाएँ (Improved Transportation and Marketing Facilities)—जब एक नये क्षेत्र में विभिन्न उद्योग विकसित होता है तो इस प्रकार की बाहरी बचतें अधिक प्रासंगिक होती हैं। प्रारम्भ में उद्योग के लिए

भावश्यक सामग्री को खरीदने तथा साथ ही उत्पादित माल की बिक्री के लिए सम्भव है कि यातायात एवं विपणन सुविधाएँ अच्छी तरह विकसित न हो किन्तु उद्योग में नई फर्मों के प्रवेश से उद्योग का प्रसार यातायात एवं विपणन सुविधाओं के विकास को सम्भव बना सकता है जिससे फर्मों की उत्पादन लागत पर्याप्त मात्रा में कम हो जायेगी।

6 उद्योग सूचना सेवाओं का विकास (Development of Industry Information Services)—किसी उद्योग का विस्तार होने पर विभिन्न फर्मों मिलकर एक 'व्यापारिक परिषद्' (Trade Association) का गठन कर सकते हैं जो उनकी व्यापारिक एवं तकनीकी परिवर्तनों के प्रकाशन के माध्यम से उद्योग से सम्बन्धित विभिन्न प्रकार के तकनीकी ज्ञान तथा बाजार की सम्भावनाओं के बारे में सूचना प्रदान कर सकती हैं। इससे प्रतिरिक्त, उद्योग का प्रसार होने से फर्म सयुक्त रूप से एक केंद्रीय शोध संस्था भी स्थापित कर सकती हैं जो उद्योग में काम करने वाली फर्मों के लिये नये समुन्नत उत्पादन तकनीक की खोज करने में सलग्न रहती हैं। अतः बाजार सम्बन्धी सूचना प्रदान करने के अलावा, उद्योग का विकास नवीन उन्नत तकनीकी ज्ञान की खोज एवं प्रसार में भी अधिक सहायता कर सकता है।

बाहरी हानियाँ (External Diseconomies)

ऊपर हमने बाहरी बचतों की व्याख्या की है जो किसी उद्योग के विकास के फलस्वरूप फर्मों को प्राप्त होती हैं। परन्तु जैसा कि ऊपर कहा गया है किसी

उद्योग का विकास कुछ बाहरी हानियों को भी जन्म दे सकता है जो फर्मों के लागत बरको को ऊँचा उठा देती हैं। बाहरी हानियों का प्रमुख उदाहरण यह है कि जब उद्योग का प्रसार होता है तो उद्योग के लिये आवश्यक विभिन्न साधनों की माँग बढ़ जाने के कारण कुछ साधनों के मूल्य बढ़ जाते हैं। उद्योग का प्रसार उन कच्चे मालों एवं पूँजीगत पदार्थों के मूल्य को निश्चित रूप से ऊँचा उठा देगा जिनकी पूर्ति कम है। इसी प्रकार उद्योग के प्रसार से कम से कम अल्पकाल में दो कुशल श्रमिकों की मजदूरी में वृद्धि की सम्भावना रहती है, क्योंकि किसी विशेष उद्योग के लिए आवश्यक विशिष्ट निपुणता प्राप्त करने एवं प्रशिक्षण लेने में श्रमिक को सदैव समय लगता है।

चूँकि उत्पादक साधन जैसे विभिन्न प्रकार के कच्चे माल, सीमेंट, इस्पात, विभिन्न प्रकार की मशीनें एवं औजार तथा निपुण श्रम सीमित होते हैं, अतः उद्योग में प्रसार के फलस्वरूप जब इनकी माँग बढ़ती है तो इनके मूल्यों में वृद्धि होने की प्रवृत्ति होती है। साधनों की सीमितता की स्थिति में एक उद्योग दूसरे उद्योग से सीमित साधनों को छीनकर ही अपना विकास करेगा। दूसरे उद्योग से सीमित साधनों को छीनने के लिए यह उन साधनों का ऊँचा मूल्य प्रदान करेगा। अतः सीमितता के कारण इस वास्तविक जगत् में एक विस्तारित उद्योग बाहरी बचतों की प्रपेक्षा बाहरी हानियों का अधिक मृजन करेगा। इसलिये वास्तविक जगत् में अधिकतर उद्योग जब अपना प्रसार करते हैं तो उन्हें बढ़ती लागतों का सामना करना पड़ता है।

रेखीय प्रायोजना (LINEAR PROGRAMMING)

अर्थशास्त्र की केन्द्रीय समस्या कुछ पूर्व-निश्चित लक्ष्यों की प्राप्ति को अधिकतम करने के लिए सीमित मापना का विभिन्न क्षेत्रों में आवंटन करने की है। सीमान्त विश्लेषण द्वारा इस समस्या का समाधान करने का प्रयत्न अनेक अर्थशास्त्रियों द्वारा किया गया किन्तु सीमान्त विश्लेषण की अनेक कठिनाइयाँ के कारण वह व्यावहारिक समस्याओं का समाधान करने में सहायक सिद्ध नहीं हुआ। सीमान्त विश्लेषण की दृष्टि कमी का दूर करने के उद्देश्य से ही द्वितीय विश्वयुद्ध के पश्चात् 1916 में अमेरिकन गणितज्ञ डी० बी० डेंटजिग (D B Dantzig) ने रेखीय प्रायोजना की तकनीक का विकास किया। वास्तव में रेखीय प्रायोजना (Linear Programming) का विचार इसके पूर्व ही रूसी गणितज्ञ L V Kantorovich ने ही दिया था किन्तु डी० बी० डेंटजिग (D B Dantzig) ने रेखीय प्रायोजना की गणितीय समस्याओं के समाधान की अपेक्षाकृत श्रेष्ठ विधि का आविष्कार किया।

रेखीय प्रायोजना (Linear Programming) शब्द के दो भाग हैं, रेखीय (Linear) से तात्पर्य ऐसे सम्बन्ध से है जिसे एक सरल रेखा द्वारा प्रदर्शित किया जा सकता है तथा प्रायोजना (Programming) का अर्थ व्यवस्थित योजना (Systematic Planning)

से होना है। उत्पादन को अधिकतम करने के लिए व्यवस्थित योजना एक चरम द्वारा बनायी जाती है। एक चरम किसी वस्तु की एक निश्चित मात्रा का उत्पादन अनेक वैकल्पिक विधियों से कर सकती है किन्तु वह न्यूनतम लागत संयोग (Least Cost Combination) की विधि में उत्पादन करने का प्रयत्न करती है। रेखीय प्रायोजना द्वारा विभिन्न साधनों की उन मात्राओं का निर्धारण गणित की सहायता से किया जा सकता है जिनका प्रयोग करने पर वस्तु की एक निश्चित मात्रा की उत्पादन लागत न्यूनतम होती है। 1940 ई० के पश्चात् रेखीय प्रायोजना सिद्धान्त तथा उद्योग की विभिन्न व्यावहारिक समस्याओं के प्रयोग में इसका पर्याप्त विकास हुआ है।

इस प्रकार, "रेखीय प्रायोजना ऐसी तकनीक है जो निश्चित प्रकार की समस्याओं, विशेषकर उत्पादन की समस्याओं के समाधान के लिए जटिल गणित का प्रयोग करती है।"¹

¹ Linear Programming is a technique that uses sophisticated mathematics to solve certain kinds of problems, especially production problems.—D S Watson, *Price Theory and its Uses*, 1970, p. 207.

रेखीय प्रयोजना की मान्यताएँ

(Assumptions of Linear Programming)

1 रेखीय सम्बन्ध (Linear Relations) रेखीय प्रयोजना सरलता के लिए रेखीय सम्बन्धों की मान्यता पर आधारित है जिसका अर्थ है कि आगम निश्चित सम्बन्ध (input output relations) रेखीय है अर्थात् निश्चित आगमन से आगमन (inputs) में वृद्धि होगी उत्पादन भी ठीक उसी अनुपात में बढ़ेगा। इस प्रकार के सम्बन्ध को एक सरल रेखा द्वारा प्रदर्शित किया जा सकता है। अतः अश्रयदा रूप से यह स्थिर पैमाने के प्रतिफल (Constant Returns to Scale) की मान्यता पर आधारित है। इसी प्रकार साधन तथा वस्तु की कीमतें स्थिर रहने के कारण उत्पादन तथा कुल आय (Output and Total Revenue) तथा उत्पादन एवं कुल लागत (Output and Total Cost) के सम्बन्धों को भी सरल रेखा द्वारा प्रदर्शित किया जा सकता है। इसके अतिरिक्त इस मान्यता का यह भी अभिप्राय है कि उत्पादन फलन रेखीय समरूप होने है।

2 साधनों की स्थिर कीमतें (Constant Prices) रेखीय प्रयोजना की दूसरी आधारभूत मान्यता यह है कि साधन (inputs) तथा उत्पादन (outputs) की कीमतें स्थिर रहनी हैं, जिसका अर्थ है कि एक व्यक्तिगत फर्म को क्रियाओं के साधन (inputs) तथा उत्पादन (output) की कीमतें अप्रभावित रहती हैं अर्थात् किसी एक फर्म द्वारा अधिक अथवा कम मात्रा में साधनों का प्रयोग करने पर उनकी कीमतों में परिवर्तन नहीं हो सकता है। इसी प्रकार किसी एक फर्म द्वारा उत्पादन में वृद्धि अथवा कमी करने पर भी वस्तुओं की कीमतों में कोई परिवर्तन नहीं होता है।

3 प्रतिबन्ध (Constraints) रेखीय प्रयोजना की एक और प्रमुख अवधारणा प्रतिबन्धों (Constraints) की है। कुछ प्रतिबन्धों के बाजार पर ही वस्तुपरक फलन को अधिकतम अथवा न्यूनतम करना होता है। उदाहरणतः उपभोक्ता की आय अथवा उम्मा बजट उसके द्वारा अपनी सन्तुष्टि अधिकतम करने में एक प्रतिबन्ध है। इसी प्रकार एक फर्म जो अपना उत्पादन अधिक से अधिक बढ़ाना चाहती है उसे अनेक प्रतिबन्धों का सामना करना पड़ता है, जैसे कि उसके पास उत्पादन कार्य करने के लिए केवल 13 मशीनें हैं और एक निश्चित क्षेत्रफल का स्थान है जिस पर उसे उत्पादन कार्य सम्पन्न करना है। इसके अतिरिक्त पर्य

के सम्मुख प्रतिबन्ध इस प्रकार के भी हो सकते हैं कि उसके पास किसी विशेष प्रकार की मशीन पर कार्य करने के लिए कम से कम दो श्रमिकों की आवश्यकता है और किसी दूसरी प्रकार की मशीन चलाने के लिए कम से कम 5 श्रमिक आवश्यक है। प्रतिबन्धों को प्रायः असमानताएँ (inequalities) भी कहा जाता है क्योंकि इन प्रतिबन्धों को प्रायः असमानताओं के रूप में व्यक्त किया जाता है। उदाहरण के लिए पर्य के पास उत्पादन के लिए केवल मशीनों का प्रतिबन्ध '8 अथवा 8 से कम मशीनें उपलब्ध हैं' (≤ 8 मशीनें) के रूप में लिखा जाता है। इसी प्रकार यदि प्रतिबन्ध यह है कि एक मशीन को चलाने के लिए 5 या इससे अधिक श्रमिकों की आवश्यकता है तो इसे " ≥ 5 श्रमिक" के रूप में लिखा जाता है।

रेखीय प्रयोजना की महत्वपूर्ण

अवधारणाएँ

(Important Concepts of Linear Programming)

रेखीय प्रयोजना द्वारा किसी फर्म के उत्पादन अथवा अन्य समस्याओं के अनुकूलतम समाधान की व्याख्या करने के पूर्व इस विधि की अनेक अवधारणाओं का ज्ञान आवश्यक है जो निम्न हैं

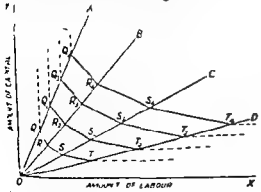
1 प्रक्रिया तथा प्रक्रिया किरणें (Process and Process Rays)

प्रक्रिया किसी कार्य को करने की विधि को कहते हैं अर्थात् किसी वस्तु का उत्पादन करने के लिए विनिश्चित साधनों के संयोग को ही उत्पादन प्रक्रिया (Production Process) कहा जाता है। किसी वस्तु के उत्पादन की कुछ प्रक्रियाएँ अपेक्षाकृत श्रम प्रधान (labour intensive) तथा कुछ अपेक्षाकृत पूँजी प्रधान (capital intensive) हो सकती हैं। घट प्रक्रिया का स्वभाव तकनीकी (technological) होता है। रेखीयता की मान्यता (linearity assumption) के अनुसार पूँजी प्रत्येक प्रक्रिया में एक तथा पूँजी का अनुपात स्थिर रहता है अर्थात् साधन अनुपात (Factor proportion) स्थिर रहता है घट प्रत्येक प्रक्रिया को सरल रेखा द्वारा प्रदर्शित किया जा सकता है। मूल बिन्दु से ऊपर दाहिनी ओर उठने वाली इस सरल रेखा को ही प्रक्रिया किरण (Process ray) कहते हैं। इसी प्रकार विभिन्न साधन अनुपात (Different factor proportion) को प्रदर्शित करने वाली सरल रेखाओं से अन्य प्रक्रिया किरणें प्राप्त हो जाती हैं। रेखाकृति

161 में OA, OB, OC, OD मूल्य रेखाएँ प्रक्रिया निर्णय हैं जो किसी वस्तु के उत्पादन की क्रमशः अधिक-प्रधान प्रक्रियाओं (labour-intensive processes) को प्रदर्शित करती हैं।

प्रक्रिया निर्णय OA एक विशिष्ट एक निश्चित श्रम और पूँजी के संयोग अर्थात् विशेष उत्पादन प्रक्रिया को व्यक्त करती है। इसी प्रकार प्रक्रिया निर्णय OB, OC तथा OD निम्न-निम्न उत्पादन प्रक्रियाओं अथवा श्रम और पूँजी के निम्न-निम्न संयोगों को प्रकट करती हैं। किन्तु प्रत्येक प्रक्रिया निर्णय साधनों के एक निश्चित अनुपात को दर्शाती है अर्थात् हमारे किसी बिन्दु पर उत्पादन करने से साधनों (श्रम और पूँजी) का अनुपात समान रहता है। हमारे अतिरिक्त, प्रक्रिया निर्णय OA पर लिये गये विभिन्न बिन्दु Q_1, Q_2, Q_3 तथा Q_4 क्रमशः यह प्रकट करते हैं कि उत्पादन प्रक्रिया में उत्पादन बढ़ाने पर श्रम और पूँजी की मात्राएँ किस प्रकार बढ़ेंगी जबकि उनके अनुपात समान रहता है। जैसे हम Q_1 से Q_2, Q_2 से Q_3, Q_3 से Q_4 की जाँचेंगे उत्पादन में वृद्धि होगी। चूँकि हम रेखीय प्रायोजन में केवल साधन (प्रागत) और उत्पादन (निर्गत) में रेखीय सम्बन्धों (linear relationships) की मान्यता करत हैं इसलिए जिन दर में साधन बढ़ाये जायेंगे उन्ही दर में उत्पादन में वृद्धि होगी अर्थात् पैमाने के स्थिर प्रतिफल प्राप्त होंगे। अतः Q_1, Q_2, Q_3, Q_4 जो कि एक दूसरे में समान दूरी पर हैं क्रमशः 10, 20, 30, 40 उत्पादन मात्राओं को व्यक्त कर सकती हैं अथवा इसी प्रकार की अन्य संख्याओं को जैसे 100, 200, 300, 400 आदि।

प्रक्रिया निर्णय OB पर बिन्दु R_1, R_2, R_3 तथा



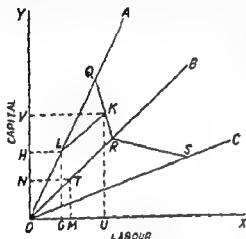
रेखाचित्र 161 प्रक्रिया निर्णय

R_4 लिये गये हैं जो प्रक्रिया निर्णय 4 में निम्न साधन अनुपात (अर्थात् श्रम और पूँजी का अनुपात) को व्यक्त करते हैं। यह ध्यान देने योग्य है कि यह आवश्यक नहीं कि विभिन्न प्रक्रिया निर्णयों पर समान उत्पादन प्राप्त करने के लिए उद्योग बिन्दु O में समान दूरी पर ही कार्य किया जाय अर्थात् यह आवश्यक नहीं कि प्रक्रिया निर्णय OA पर स्थित बिन्दु Q_1 पर जितना उत्पादन किया जाता है उतना प्रक्रिया OB से प्राप्त करने के लिये उद्योग बिन्दु O से OQ_1 की बराबर दूरी पर कार्य किया जाय। अतः साधनों का OR_1 संयोग जो OQ_1 संयोग के समान उत्पादन देता है, जो उद्योग बिन्दु से दूरी बराबर हानी अनिवार्य नहीं। इसी प्रकार OC प्रक्रिया पर S_1, S_2, S_3 तथा S_4 बिन्दु तथा OD प्रक्रिया निर्णय पर T_1, T_2, T_3, T_4 बिन्दु लिये गये हैं। S_1 से Q_1 अथवा R_1 के समान, S_2 से Q_2 अथवा R_2 के समान, S_3 से Q_3 अथवा R_3 के समान, S_4 से Q_4 अथवा R_4 के समान उत्पादन सम्भव होता है। इसी प्रकार प्रक्रिया निर्णय OD के बिन्दु T_1, T_2, T_3, T_4 क्रमशः Q_1, Q_2, Q_3, Q_4 के समान उत्पादन सम्भव बताते हैं। Q_1, R_1, S_1 तथा T_1 बिन्दुओं की परस्पर सरल रेखाओं से मिलाने पर जो हमें $Q_1R_1S_1T_1$ कोण-दार वक्र (kinked curve) प्राप्त होता है उसे सम-मात्रा वक्र (isoquant) कहा जाता है जो समोत्पाद वक्र (Equal Product Curves) जैसे ही है। इसे समोत्पाद वक्र के समान धारुति का बनाने के लिये इसे प्रायः चरम सीमाओं पर लम्बरूप (vertical) तथा क्षैतिज (horizontal) रेखाओं द्वारा बढ़ा दिया जाता है जैसा रेखाचित्र में बिन्दुओं द्वारा प्रदर्शित (dotted) किया गया है।

यह स्मरणीय है कि किसी विशेष प्रक्रिया में प्रायः (साधनों) के प्रतिस्थापन सम्भव नहीं होता अर्थात् प्रत्येक प्रक्रिया में साधनों के निश्चित (स्थिर) अनुपात का प्रयोग होता है। किन्तु एक प्रक्रिया का दूसरी प्रक्रिया में प्रतिस्थापन सम्भव है। प्रक्रिया के स्तर (level of process) का अर्थ यह है कि साधनों (प्रागतों) के अनुपात को स्थिर रखते हुए पूँजी तथा श्रम की जितनी मात्राओं का प्रयोग होता है।

एक वस्तु के उत्पादन के लिये प्रायः एक से अधिक प्रक्रियाएँ उपलब्ध होती हैं जिनके विभिन्न स्तरों पर कार्य करने वस्तु की विभिन्न मात्राओं को उत्पादन किया जा सकता है। किसी वस्तु के उत्पादन के लिए

दो प्रक्रियाओं का भी प्रयोग किया जा सकता है। वस्तु का कुछ भाग एक प्रक्रिया में और कुछ भाग दूसरी प्रक्रिया से उत्पादित किया जा सकता है। ऐसा तब होता है जब उत्पादन सममात्रा वक्र के किसी रेखा भाग (line segment) जैसे कि रेखाखण्ड 16.1 में Q_2P_2 , R_2S_2 , S_2T_2 आदि रेखाओं के किसी बीच के बिन्दु पर उत्पादन कार्य किया जाय। इसे समझने के लिये रेखाखण्ड 16.2 पर विचार कीजिये जिसमें तीन प्रक्रिया किरणें OA , OB तथा OC खींची गयी हैं और एक



रेखाखण्ड 16.2 प्रक्रिया किरणें

सममात्रा वक्र (isoquant) $QKRS$ बनाया गया है जो बतलाना कीजिए कि उत्पादन की 100 इकाइयों को व्यक्त करता है। एक बिन्दु K सममात्रा वक्र के रेखीय भाग QB पर लिया गया है। बिन्दु K द्वारा व्यक्त वस्तु की मात्रा को उत्पादित करने के लिए दो प्रक्रियाओं OA तथा OB का प्रयोग किया जायेगा। अब प्रश्न यह है कि उत्पादन प्रक्रियाओं OA तथा OB के किस स्तर पर उत्पादन कार्य सम्पन्न किया जायेगा। यह जानने के लिए बिन्दु K से OB के समानान्तर रेखा खींचें जो OA को L पर मिलती है। अब KL दूरी के समान प्रक्रिया किरण OB पर OT दूरी नीचिए। इसका यह अर्थ है कि बिन्दु A द्वारा व्यक्त वस्तु की मात्रा उत्पादित करने के लिए उत्पादन प्रक्रिया A के OL स्तर पर तथा प्रक्रिया B के OT स्तर पर वस्तु का उत्पादन करेगा।

यह सिद्ध किया जा सकता है कि बिन्दु L तथा T पर श्रम और पूँजी का प्रयोग बिन्दु K द्वारा व्यक्त मात्राओं की मात्रा जो OL श्रम तथा OT पूँजी है, के समान होगा। क्योंकि $OG + OM = OU$ तथा $ON + OH = OV$ ।

इसी प्रकार सममात्रा वक्र के रेखा भागों (line segments) BS पर स्थित किसी बीच के बिन्दु के अनुसार कार्य करने का अर्थ होगा उत्पादन प्रक्रियाओं B और C के संयोग में कार्य करना क्योंकि वस्तु का कुछ भाग प्रक्रिया B से तथा कुछ भाग प्रक्रिया C से उत्पादित करना। किन्तु सममात्रा वक्र के बाँलों पर जैसे कि बिन्दु Q , B तथा S पर उत्पादन केवल एक ही प्रक्रिया द्वारा किया जायेगा, Q पर उत्पादन केवल प्रक्रिया A से, B पर उत्पादन केवल प्रक्रिया B में तथा S पर उत्पादन केवल प्रक्रिया C में किया जायेगा।

2. वस्तुपरक फलन (Objective Function)

जब किम सत्य को अधिकतम अथवा न्यूनतम करना चाहिये है, उसे वस्तुपरक फलन (Objective Function) कहते हैं। इस प्रकार "वस्तुपरक फलन अधिकतम अथवा न्यूनतम की जाने वाली मात्रा के निर्धारक तत्वों की व्याख्या करता है, इसे मानक फलन (Criterion Function) भी कहते हैं।" यदि मान अथवा उत्पादन को अधिकतम करना उद्देश्य है तो यह फलन का वस्तुपरक फलन होगा। इसी प्रकार लागत को न्यूनतम करना उद्देश्य होने पर वह वस्तुपरक फलन होता है। वस्तुपरक फलन के प्रमुख (Primal) तथा द्वैत (Dual) दो भाग होते हैं। यदि वस्तुपरक फलन में उत्पादन अधिकतम करना प्रमुख (Primal) है तो लागत न्यूनतम करना द्वैत (Dual) होता है।

3. सम्भव हल (Feasible Solution)

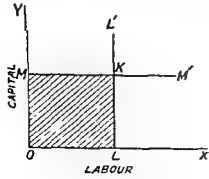
समावह्य वस्तुओं के उत्पादन अथवा उपयोग के

1. "The objective function, also called the criterion function, states the determinants of the quantity to be maximised or to be minimised"

—D. B. Watson

उन विभिन्न अधिकतम भयवा अधिकतम से कम का उत्पादन भयवा उपयोग है जो कि एक उत्पादक भयवा उपभोक्ता क्रमशः साधनों की कीमत भयवा वस्तु की कीमत तथा साधनों की सीमितता को देखते हुए उत्पादित भयवा उपयोग कर सकता है। एक उत्पादक व दृष्टिकोण से सम्भाव्य हल साधनों के वे समस्त समव संयोग हैं जो एक उत्पादक अपने धार्मिक साधनों एक उत्पादन के साधनों की कीमतों के आधार पर उत्पादित कर सकता है।

प्रतिबंध निश्चित होने पर उपभोक्ता भयवा उत्पादक के लिये सम्भाव्य हल को जाना जा सकता है। सम्भाव्य हल का क्षेत्र (area of feasible solutions) प्रतिबंधों की सत्यापन एवं उनकी प्रकृति पर निर्भर करता है। दो वस्तुओं का स्थिति में उन वस्तुओं का वे सभी संयोग जो कीमत रखा पर तथा उनका बायीं ओर स्थित हान हैं उपभोक्ता व सम्भाव्य संयोग हैं। इसी प्रकार दो साधनों की स्थिति में साधनों (मात्रा) व व समा संयोग जा सम-नाशन रखा (Iso Cost line) पर भयवा समव बायीं ओर स्थित होते हैं सम्भाव्य हल है। सम्भाव्य हल व क्षेत्र व अनवर उदाहरण दिये जा सकते हैं। कल्पना कीजिए कि एक वस्तु के उत्पादन के लिये दो साधन धर्म और पूँजी की आवश्यकता है। उत्पादक के पास OC पूँजी का मात्रा तथा OI धर्म का मात्रा उपलब्ध है इनसे अधिक नहीं। पूँजी और धर्म की मात्राएँ उत्पादन

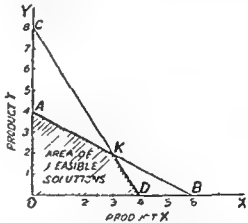


रेखाकृति 163 सम्भाव्य हल क्षेत्र

द्वारा उत्पादन करने व प्रतिबंध (Constraints)

भयवा परिमोपाएँ हैं। ऐसी स्थिति में सम्भाव्य हल के क्षेत्र का रेखाकृति 163 में प्रदर्शित किया गया है त्रिभुज OLM पर धर्म की मात्रा तथा भयवा Y पर पूँजी की मात्रा दिखायी गयी है। चूँकि धर्म की OL मात्रा उपलब्ध है, इसलिए बिन्दु L के ऊपर सम्बन्ध सरल रेखा (vertical straight line) LL' खींची गयी है। इसी प्रकार पूँजी की OM मात्रा उपलब्ध होने के कारण बिन्दु M से क्षितिज के समानान्तर रेखा MM' खींची गयी है। ये दो रेखाएँ परस्पर बिन्दु K पर काटती हैं। रेखा LL से बायीं ओर तथा MM से ऊपर धर्म और पूँजी के संयोग सम्भाव्य नहीं होंगे अतः रेखाकृति 163 में क्षेत्र $OLKM$ जिसको रेखांकित किया गया है सम्भाव्य हल का क्षेत्र है।

सम्भाव्य हल के क्षेत्र का एक अन्य उदाहरण महत्त्वपूर्ण है। कल्पना कीजिए एक उत्पादक को दो वस्तुओं X और Y का उत्पादन करना है। एक मशीन जो उन दो वस्तुओं के उत्पादन में प्रयोग होनी है की उपलब्ध क्षमता दिन में 12 घण्टे कार्य करे की है।



रेखाकृति 164 सम्भाव्य हल क्षेत्र

और दूसरी मशीन B को जो उच्चतम उत्पादन में प्रयोग होनी है की उपलब्ध क्षमता दिन में 8 घण्टे कार्य करने की है। वस्तु X की प्रत्येक इकाई को उत्पादित करने के लिये दोनो मशीनों A तथा B का दो-दो घण्टे कार्य करना आवश्यक है। वस्तु Y की एक इकाई उत्पादित करने के लिये मशीन A को 3 घण्टे तथा मशीन B को एक घण्टा कार्य करना आवश्यक है। इन प्रतिबंधों का हम इस प्रकार लिख सकते हैं —

$$2X + 3Y \leq 12$$

$$2X + Y \leq 8$$

इन प्रतिबंधों को रेखाकृति 16.4 में प्रदर्शित किया गया है। यदि मशीन A के 12 घण्टे की समस्त क्षमता वस्तु X के उत्पादन के लिए प्रयुक्त की जाय तो वस्तु X की 6 इकाइयों का उत्पादन होगा जबकि वस्तु Y का उत्पादन शून्य होगा। इसी प्रकार यदि मशीन A की समस्त 12 घण्टे की क्षमता वस्तु Y के उत्पादन में प्रयोग की जाय तो Y की 4 इकाइयों उत्पन्न होंगी और X का उत्पादन शून्य होगा। अतः रेखाकृति 16.4 में प्रतिबंध $2X + 3Y \leq 12$ को सरल रेखा AB द्वारा प्रदर्शित किया गया है जिसके बायीं ओर का क्षेत्र इस प्रतिबंध की दृष्टि से सम्भाव्य हल के क्षेत्र को व्यक्त करता है।

इसी प्रकार दूसरे प्रतिबंध $2X + Y \leq 8$ को सरल रेखा CD द्वारा दिखाया गया है जिसके बायीं ओर का क्षेत्र इस प्रतिबंध की दृष्टि से सम्भाव्य हल का क्षेत्र होगा परन्तु दोनों प्रतिबंधों की दृष्टि में स्थूल रेखा AKD के बायीं ओर का क्षेत्र सम्भाव्य रूप में दिखाया गया है।

हमने सम्भाव्य हल के क्षेत्र के कुछ उदाहरण दिये हैं। प्रतिबंधों की संख्या तथा प्रकृति के अनुसार सम्भाव्य हल के क्षेत्र की आकृति भी भिन्न-भिन्न होती है।

4. अनुकूलन हल (Optimum Solution)

अनेक सम्भाव्य हलों में से सर्वोत्तम हल को अनुकूलन हल कहा जाता है। दूसरे शब्दों में, सभी सम्भाव्य हलों में से वह हल जो वस्तुपरक फलन को अधिकतम अथवा न्यूनतम (जैसी कि स्थिति हो) करता है, अनुकूलन हल है। उदाहरणतया, यदि वस्तुपरक फलन दो वस्तुओं के उत्पादन से लाभ अधिकतम करना है तो वस्तुओं का वह संयोग (Combination) जिसको उत्पादित करने से फर्म के लाभ अधिकतम हों, अनुकूलन हल होगा। इसी प्रकार यदि वस्तुपरक फलन एक प्रक्रिया अथवा प्रक्रियाओं के संयोग के व्यय से उत्पादन लागत को न्यूनतम करता है तो वह प्रक्रिया अथवा प्रक्रियाओं का वह संयोग जिससे वास्तव में लागत न्यूनतम बँटी है अनुकूलन हल होगा। यह स्मरण रहे कि अनुकूलन हल सम्भाव्य हलों के क्षेत्र के भीतर में से ही होता है।

रेखीय प्रायोजना में अनुकूलन हल ज्ञात करने की दो वैकल्पिक विधियाँ हैं। प्रथम, अनुकूलन हल मालूम करने की गैर-गणितीय अथवा रेखा-चित्रात्मक विधि (graphical method) है। रेखा चित्रात्मक विधि द्वारा रेखीय प्रायोजना की वैकृत सरल समस्याओं का अनुकूलन हल प्राप्त किया जा सकता है। रेखीय प्रायोजना की समस्या का अनुकूलन हल ज्ञात करने की दूसरी विधि गणितीय प्रकार की है जिसे सिम्पलैक्स विधि (Simplex method) की मजा दी गयी है। इस सिम्पलैक्स विधि के अन्तर्गत गणितीय समीकरणों द्वारा अनेक सम्भाव्य हलों की परीक्षा करके अपेक्षाकृत निश्चित हलों (अर्थात्-गैर अनुकूलन हलों) को एक-एक करके त्याग दिया जाता है जब तक कि अनुकूलन हल प्राप्त नहीं हो जाता। यद्यपि दोनों रेखाचित्रात्मक तथा सिम्पलैक्स विधियाँ समस्या के अनुकूलन हल प्राप्त करने के दो भिन्न तरीकें हैं, वे एक ही परिणाम पर पहुँचते हैं।

5. सम-लागत रेखा (Iso-Cost Line)

सम-लागत रेखा उन विभिन्न साधन संयोगों को प्रदर्शित करने वाले बिंदुओं की वक्रवृत्त है जो कि एक उत्पादक मशीन कुल लागत पर खरीद सकता है। रेखाकृति 16.5 में P_1P_2 एक सम-लागत रेखा है जो कि कम तथा पूर्ण की के स्थिर दूरियों की मान्यता के आधार पर निर्मित किया गया है।

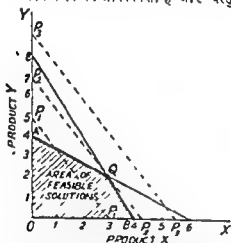
रेखीय प्रायोजना के द्वारा लाभ अधिकतम करने की समस्या का अध्ययन हम तीन प्रमुख भागों के अन्तर्गत करेंगे। प्रथम भाग में हम उत्पादक द्वारा दो पदार्थों के उत्पादन से लाभ अधिकतम करने की ध्याना करेगे जब कि उसके लिए दो प्रतिबंध हैं। द्वितीय भाग के अन्तर्गत हम उत्पादक के अधिक संसाधन, साधनों की दो हुई मात्रा तथा उत्पादन प्रक्रिया की संख्या की सीमितता के आधार पर उत्पादन को अधिकतम करने की समस्या का अध्ययन करेंगे तथा तृतीय भाग के अन्तर्गत एक से अधिक वस्तु का उत्पादन करने पर दो से अधिक प्रतिबंधों की स्थिति में कुल लाभ अधिकतम करने की समस्या का अध्ययन करेंगे।

पदार्थों का चयन : अधिकतम लाभ की प्राप्ति
(Choice of Products : Maximization of Profits)

रेखीय प्रायोजना का एक महत्वपूर्ण उपयोग यह स्पष्ट करता है कि एक फर्म किस प्रकार विभिन्न पदार्थों

क उत्पादन से अपने लाभ अधिकतम कर सकती है अर्थात् वह विभिन्न पदार्थों की कितनी-कितनी मात्रा में उगादिन करे कि उसे अधिकतम लाभ प्राप्त हो। हम इस छ. 8 में फर्म द्वारा दो पदार्थों के उत्पादन से अपने लाभ को अधिकतम करने की समस्या की व्याख्या करेंगे और आगे जाकर दो से अधिक पदार्थों के उत्पादन से अधिकतम लाभ प्राप्त करने की रेखीय प्रयोजना की सहायता से विवेचना करेंगे।

इस विषय में सर्वप्रथम यह जानना आवश्यक है कि फर्म किन प्रतिबंधों के अंतर्गत उत्पादन कर रही है। कल्पना कीजिए कि फर्म को दो वस्तुओं X तथा Y का उत्पादन करना है जिसके लिए दो मशीनों I तथा II की आवश्यकता है। मशीन I की उपलब्ध क्षमता 12 घण्टे कार्य करने की है जबकि मशीन II की 8 घण्टे कार्य करने की क्षमता है। इनके अतिरिक्त वस्तु X की प्रत्येक इकाई उत्पादित करने के लिए दोनों मशीनों I तथा II पर दोनों घण्टे कार्य करने की आवश्यकता है और वस्तु Y की



रेखांकित 16.5 : अधिकतम लाभ की प्राप्ति

प्रत्येक इकाई के उत्पादन के लिए मशीन I पर 3 घण्टे तथा मशीन II पर एक घण्टा कार्य करना आवश्यक है। अतः फर्म के इन प्रतिबंधों की निम्न प्रकार लिखा जा सकता है।

$$2X + 3Y \leq 12 \quad \dots(i)$$

$$2X + Y \leq 8 \quad \dots(ii)$$

प्रथम प्रतिबंध (i) की रेखांकित 16.5 में एक सरल रेखा तथा द्वितीय प्रतिबंध (ii) की अन्य सरल रेखा द्वारा

दर्शाया गया है (य रेखाएँ केंद्र बनायी जाती हैं, की व्याख्या हम ऊपर कर चुके हैं)। स्पष्ट वक्र BQA के बायें ओर का क्षेत्र सम्भाव्य हल क्षेत्र (area of feasible solutions) है।

फर्म सम्भाव्य हल क्षेत्र में से कौन से हल का चयन करेगी अर्थात् वस्तु X तथा वस्तु Y के किम मूल्यों के उत्पादन करने का निर्णय करेगी ताकि उसका लाभ अधिकतम हो सके की व्याख्या करने के लिए हम लाभ वक्र (Iso-Profit Curve) की धारणा का समझना आवश्यक है। समलाभ रेखाएँ खींचने के लिए पदार्थों की इकाई से प्राप्त लाभ जानना आवश्यक है। पदार्थों की प्रति इकाई से अर्जित लाभ जानने के लिए पदार्थों की प्रति इकाई कीमत में उनमें प्रयुक्त कच्चा मान, धन, ईंधन, बिजली आदि पर उठायी गयी लागत को घटाता होगा है अर्थात् पदार्थ की कीमत में से औसत परिवर्तनशील लागत (Average Variable Cost) को घटा कर उत्पादन की प्रति इकाई में लाभ ज्ञात किये जाते हैं। कल्पना कीजिये कि वस्तु X की प्रति इकाई से 10 रुपये तथा वस्तु Y की प्रति इकाई में 6 रुपये लाभ अर्जित किये जाते हैं। अतः हम वस्तुपरक फलन को इस प्रकार लिख सकते हैं।

$$P = 10X + 6Y \quad \dots(iii)$$

जहाँ P कुल लाभ, X , वस्तु X की मात्रा तथा Y , वस्तु Y की मात्रा को दर्शाते हैं। समीकरण (iii) वस्तुपरक फलन है जिसको प्रतिबंधों [(i), (ii)] का उन्मूलन किए बिना अधिकतम करना है।

वस्तुपरक फलन को समलाभ रेखाओं द्वारा प्रदर्शित करने के लिए हमें कुल लाभ (P) की राशियाँ का निश्चित करना होगा। यदि 30 रुपये के लाभ की सम-लाभ रेखा खींची है तो वस्तुपरक फलन का एक समीकरण निम्न होगा :—

$$30 = 10X + 6Y$$

यदि वस्तु X की कोई मात्रा भी उत्पादित नहीं की जाती अर्थात् वस्तुपरक फलन में वस्तु X की मात्रा शून्य हो तो हमें निम्न समीकरण प्राप्त होगा

$$30 = 10(0) + 6Y$$

$$Y = 5$$

इसी प्रकार जब $Y = 0$ तो

$$30 = 10X + 6(0)$$

$$X = 3$$

अतः 30 रुपये लाभ की सम-लाभ रेखा खींचने के लिए अक्ष- Y पर 5 और अक्ष- X पर 3 को अंकित किया जाय और फिर इन दोनों को सरल रेखा द्वारा जोड़ने से हमें P_1P_2 रेखा प्राप्त होती है। इस समलाभ रेखा P_1P_2 पर स्थित सभी बिन्दुओं अथवा दो वस्तुओं के सभी संयोगों से समान लाभ (30 रुपये) प्राप्त होंगे।

इसी प्रकार अन्य लाभ की समानाओं को प्रदर्शित करने वाली अन्य समलाभ रेखाएँ P_2P_3 , P_3P_4 आदि खींची जा सकती है। ये समलाभ रेखाएँ परस्पर समानांतर होंगी।

अब रेखाकृति 16.5 पर विचार कीजिए जिसमें सम्भाव्य हल क्षेत्र के साथ विभिन्न लाभ-मानाओं की समलाभ रेखाओं को खींचा गया है। जैसे हम उद्गम बिन्दु से उत्तर पूर्व की ओर ऊपर चले जाते हैं तो समलाभ रेखाओं द्वारा व्यक्त कुल लाभ की मात्रा में वृद्धि होगी। इसलिए एक विवेकशील उत्पादक जितना संभव होगा उच्चतर समलाभ रेखा तक पहुँचने की चेष्टा करेगा। किन्तु वह सम्भाव्य हल क्षेत्र से बाहर नहीं जा सकता क्योंकि प्रतिबंध उसे ऐसा करने से रोकते हैं। रेखाकृति 16.5 में स्पष्ट है कि उत्पादक को बिन्दु Q पर अधिकतम संभव लाभ प्राप्त होगा जहाँ पर कि समलाभ रेखा सम्भाव्य हल क्षेत्र से स्पर्श (touch) करती है। बिन्दु Q सम्भाव्य हल क्षेत्र का एक कोणदार बिन्दु (Corner Point) है। इस बिन्दु Q से ऊपर उत्पादन नहीं जा सकता क्योंकि प्रतिबंध उसे ऐसा करने से रोकते हैं। बिन्दु Q के अतिरिक्त सम्भाव्य हल क्षेत्र पर तथा उसके भीतर के किसी अन्य बिन्दु अथवा संयोग का चयन उत्पादन नहीं करेगा क्योंकि Q संयोग की तुलना में वे निम्न स्तर की समलाभ रेखाओं पर स्थित होंगे। अतः हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि अधिकतम लाभ प्राप्त करने के लिए अर्थात् अनु-कूलतम हल (Optimum Solution) को प्राप्ति के लिए उत्पादन बिन्दु Q द्वारा व्यक्त दो वस्तुओं के संयोग का उत्पादन करेगा। बिन्दु Q कोणदार बिन्दु है। स्मरण रहे कि जब समस्या का अनुकूलतम हल एक ही हो तो वह कोणदार बिन्दु पर ही होता है।

प्रक्रिया का चयन उत्पादन अधिकतम करना (Choice of a Process Output Maximization of Output)

इस समस्या की ध्याना हम तीन उपविभागों के अन्तर्गत करेंगे जिनमें एक केवल दो साधनों का प्रयोग करके एक वस्तु का उत्पादन अधिकतम करने की चेष्टा करती है।

A प्रक्रिया का चयन लागत ध्वंसीय होने पर उत्पादन अधिकतम करना (Choice of a Process Output Maximisation with Cost outlay Constraint)

B प्रक्रिया का चयन एक साधन सीमित होने पर उत्पादन अधिकतम करना (Choice of a Process Output Maximisation with one input Constraint)

C प्रक्रिया का चयन दोनों साधन सीमित होने पर उत्पादन अधिकतम करना (Choice of a Process Output Maximisation with two inputs Constraint)

अब हम इन तीनों की क्रमशः व्याख्या करेंगे।

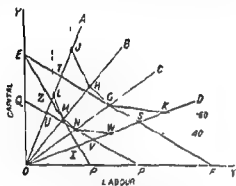
A प्रक्रिया का चयन लागत ध्वंसीय सीमित होने पर उत्पादन अधिकतम करना
(Choice of a Process Output Maximisation with Cost Outlay Constraint)

कल्पना कीजिए कि हम तब तक पूर्णतः दो साधनों का प्रयोग करती हैं तथा एक वस्तु X का उत्पादन करती हैं तथा वस्तु के उत्पादन को चार वैकल्पिक प्रक्रियाएँ फर्म की उपलब्ध हैं तथा फर्म के पास सीमित मात्रा में लागत व्यय (cost outlay) अर्थात् अधिक माध्यम हैं। इन परिस्थितियों में अल्पतम फर्म को X वस्तु का उत्पादन अधिकतम करने की समस्या है। रेखीय प्रायोजना की सहायता से इस समस्या को निम्न प्रकार व्यक्त किया जा सकता है।

इस समस्या का वस्तुपरक फलन (Objective Function) X वस्तु का उत्पादन अधिकतम करना है जो प्रमुख (Primal) है तथा द्वैत (Dual) लागत को न्यूनतम

करना है। फर्म पर प्रतिबन्ध (Constraints) या सीमाएँ OA, OB, OC, OD प्रक्रियाएँ, लागत व्यय अर्थात् दिए हुए अधिक साधन हैं। फर्म को सम्भाव्य हल (Feasible Solution) तथा अनुकूलतम हल (Optimum Solution) निर्धारित करने की समस्या है।

रेखाकृति 166 से स्पष्ट है कि फर्म को OA, OB, OC तथा OD चार वैकल्पिक उत्पादन प्रक्रियाएँ (alternative production processes) उपलब्ध हैं जिनकी सहायता से वह X वस्तु तो एक निश्चित मात्रा का उत्पादन कर सकती है। वे प्रक्रियाएँ क्रमशः अधिनाधिक



रेखाकृति 166 प्रक्रिया का चयन

क्रम प्रधान हैं। रेखाकृति 166 में X -अक्ष पर श्रम तथा Y -अक्ष पर पूँजी की इकाइयाँ प्रदर्शित हैं। प्रक्रियाविरण OA, OB, OC तथा OD पर क्रमशः L, M, N, W बिन्दु पूँजी तथा श्रम के उन विभिन्न संयोगों का प्रदर्शित करते हैं जिससे द्वारा एक फर्म वस्तु Y की 40 इकाइयाँ का उत्पादन कर सकती है। रेखाकृति में स्पष्ट है कि L, M, N, W बिंदु क्रमशः पूँजी की ह्रासमान तथा श्रम की वर्धमान (increasing) मात्राओं को प्रदर्शित करते हैं। इन बिंदुओं को सरल रेखा से मिला देने पर सममात्रा वक्र (Isoquants) प्राप्त हो जाता है जो परस्परामगत निष्पेक्ष वक्र (Smooth Curve) न होकर कोणदार वक्र (Kinked Curve) है। एक ही प्रक्रिया विवरण पर स्थित बिंदु पूँजी तथा श्रम के स्थिर अनुपात (Fixed Ratio) व्यक्त करता है अर्थात् एक साधन की मात्रा में एक निश्चित परिवर्तन होने से दूसरे साधन की मात्रा में भी ठीक उसी अनुपात से परिवर्तन करना होता है। अतः यदि विभिन्न प्रक्रिया

विवरणों पर स्थित L, M, N, W बिंदुओं द्वारा प्रदर्शित साधन संयोग को 50% बढ़ा दिया जाय तो उत्पादन भी 50% बढ़ जाएगा। साधन संयोग को 50% बढ़ा देने पर OA, OB, OC तथा OD प्रक्रिया विवरणों पर हमें क्रमशः J, H, G, A बिंदु मिल जाते हैं जो A वस्तु की पहले से 50% अधिक अर्थात् 60 इकाइयों का उत्पादन कर सकते हैं। इन बिन्दुओं को मिलाने से हमें 60 इकाइयों के उत्पादन को प्रदर्शित करने वाला सममात्रा वक्र (Isoquant) वक्र प्राप्त हो जाता है।

फर्म की लागत व्यय (cost outlay) प्रतिबन्ध EF सम-लागत रेखा द्वारा प्रदर्शित है जो स्पष्ट करती है कि फर्म अपने कुल लागत व्यय अर्थात् माध्यम साधनों (T_1) द्वारा श्रम की प्रचलित कीमत (P_L) पर उगकी OF मात्रा अथवा पूँजी की प्रचलित कीमत (P_C) पर उगकी OE मात्रा अथवा EF रेखा पर स्थित श्रम तथा पूँजी के किसी संयोग को खरीद कर उनकी सहायता से उत्पादन कर सकती है तथा उन संयोगों की कुल लागत समान होती है। समीकरण के रूप में —

$T_1 = L P_L + O P_C$ जहाँ पर T_1 फर्म की दी हुई कुल लागत व्यय, L श्रम की इकाइयाँ P_L श्रम की प्रति इकाई कीमत, O पूँजी की इकाइयाँ तथा P_C पूँजी की प्रति इकाई कीमत को प्रदर्शित करते हैं। यदि उत्पादन अपने मध्यमों दिये हुए साधन में केवल श्रम खरीदता है तो वह OF श्रम की इकाइयाँ खरीद लेगा तथा $O P_C$ का मूल्य शून्य हो जायगा। इसी प्रकार यदि वह केवल पूँजी खरीदता है तो उसकी OE इकाइयाँ खरीद लेगा तथा $L P_L$ का मूल्य शून्य होगा। यदि अपने दिये हुए साधन को श्रम तथा पूँजी दोनों पर व्यय करता है तो $L P_L$ तथा $O P_C$ दोनों का मूल्य धनात्मक (positive) होगा।

EF सम-लागत रेखा द्वारा कुल लागत व्यय प्रतिबन्ध (Total cost outlay constraint) तथा चार प्रक्रिया विवरणों द्वारा प्रक्रिया प्रतिबन्ध (Process Constraint) के आधार पर फर्म का सम्भाव्य हल का क्षेत्र (Area of Feasible Solutions) OTS चिह्नित निर्धारित होता है। रेखाकृति में OA प्रक्रिया विवरण

सबसे अधिक पूँजी प्रधान (Capital Intensive) तथा OD सबसे अधिक श्रम प्रधान (Most labour intensive) साधन संयोग व्यक्त करती है अर्थात् फर्म को OA से अधिक पूँजी प्रधान तथा OD से अधिक श्रम प्रधान प्रक्रिया उपलब्ध नहीं है।

इन परिस्थितियों में फर्म को सम्भाव्य हल के क्षेत्र में से एक ऐसे साधन संयोग का चुनाव करना है जो उत्पादन अधिकतम करने के दृष्टिकोण से सर्वोत्तम हो अर्थात् अनुकूलतम हल (Optimum Solution) निर्धारित करने की समस्या है। चूँकि फर्म अपनी दी हुई कुल लागत व्यय द्वारा उत्पादन को अधिकतम करना चाहती है, अतः अनुकूलतम हल त्रिभुज OTS की TS रेखा के ही किसी बिंदु पर होगा। अर्थात् फर्म के लिए GF रेखा के ET तथा ST भाग निरर्थक है। अतः TS रेखा पर के विभिन्न प्रक्रिया किरणों के प्रतिच्छेद बिंदु ही अनुकूलतम हल के बिंदु हो सकते हैं। अब फर्म की समस्या है कि इन चार प्रक्रियाओं में से किस प्रक्रिया का चुनाव करे। उत्पादन को अधिकतम करने के लिए फर्म स्वामाविक रूप से उस प्रक्रिया का चुनाव करेगी जिस पर सममात्रा वक्र (Isoquant) समलागत रेखा की स्पर्श करता है। रेखांकित 16.0 में O एक ऐसा ही बिंदु है जहाँ पर समलागत रेखा तथा सममात्रा वक्र को कोणदार बिंदु की स्पर्श करता है। यही फर्म का अनुकूलतम हल (Optimum Solution) है अर्थात् अपने आर्थिक साधनों तथा साधनों की प्रचलित कीमतों के आधार पर फर्म OC प्रक्रिया का प्रयोग करके उत्पादन को अधिकतम करने में सफल होगा।

स्पष्ट है कि सम लागत रेखा EF द्वारा व्यक्त कुल लागत व्यय दिये हुए होने पर बिंदु O द्वारा व्यक्त हल से अधिकतम उत्पादन की प्राप्ति होगी। किन्तु यदि वस्तु X की उत्पादन मात्रा 60 इकाइयों की हुई हो तो इसे उत्पादन करने का अनुकूलतम हल (साधनों का संयोग) न्यूनतम लागत वाला होगा। किन्तु यह न्यूनतम लागत संयोग भी बिंदु O द्वारा व्यक्त होगी। अतः यदि हमें $JHOK$ सममात्रा वक्र जो वस्तु की 60 इकाइयों को दर्शाता है दिया गया हो और यह

ज्ञात करना हो कि वस्तु X की 60 इकाइयों उत्पादित करने के लिए श्रम और पूँजी का न्यूनतम लागत संयोग कौन सा होगा तो रेखांकित पर दृष्टि डालने से स्पष्ट होगा कि J, H, G और S में से बिंदु G ही न्यूनतम सम्भव सम लागत रेखा (Iso-Cost line) पर स्थित है। अतः प्रदत्त लागत का अधिकतम उत्पादन हल तथा उसके बराबर प्रदत्त उत्पादन मात्रा का न्यूनतम लागत हल समान ही होते हैं।

माना कि श्रम की कीमत में वृद्धि हो जाती है तथा पूँजी की प्रति इकाई कीमत पूर्ववत् रहती है। ऐसी दशा में समलागत रेखा EP हो जाती है और फर्म का सम्भाव्य हल का क्षेत्र (Area of Feasible Solutions) त्रिभुज OZI का क्षेत्र हो जाता है। चूँकि ZI रेखा के M बिंदु जो कि OB प्रक्रिया किरण पर स्थित है, पर 40 इकाइयों के उत्पादन को प्रदर्शित करने वाला सममात्रा वक्र (Isoquant) स्पर्श करता है, अतः फर्म का अनुकूलतम हल M बिंदु पर होगा और वह OB प्रक्रिया द्वारा अधिकतम उत्पादन प्राप्त करने में सफल होगा। इस विश्लेषण से यह भी स्पष्ट हो जाता है कि श्रम की कीमत में वृद्धि होने तथा पूँजी की कीमत पूर्ववत् रहने से पूँजी सापेक्ष रूप में सस्ती (Cheap) हो जाती है जिसके कारण ही उसका अनुकूलतम हल (Optimum Solution) पहले की अपेक्षा अधिक पूँजी प्रधान प्रक्रिया (Capital-intensive Process) OB पर होता है।

अब पुनः माना कि श्रम तथा पूँजी की कीमतों में कोई परिवर्तन नहीं होता है। वे EF सम लागत रेखा द्वारा न्यूनतम कीमतों पर स्थिर रहती हैं किन्तु फर्म के कुल लागत व्यय (Total cost outlay) अर्थात् आर्थिक साधन पहले की अपेक्षा कम हो जाते हैं जिसके परिणामस्वरूप समलागत रेखा EF से परिवर्तित होकर QR हो जाती है जो EF के समानान्तर किन्तु उससे नीची रेखा है। ऐसी दशा में फर्म के सम्भाव्य हल का क्षेत्र (Area of Feasible Solutions) OUV त्रिभुज हो जाता है। इस त्रिभुज की UV रेखा के N बिंदु पर 40 इकाइयों के उत्पादन को प्रदर्शित करने का सममात्रा वक्र (Isoquant) स्पर्श करता है। अतः N बिंदु पर

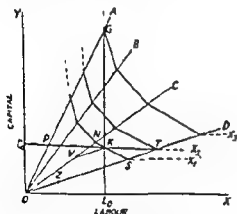
OC प्रक्रिया का चुनाव ही फर्म का अनुकूलतम हल (Optimum Solution) है। यहाँ पर यह भी स्पष्ट है कि थम तथा पूँजी की मापेक्ष बीमों अपरिवर्तित रहने पर फर्म OC प्रक्रिया का ही चुनाव करके उत्पादन को अधिकतम करता है।

उपसुंघन विवेचन से यह भी स्पष्ट हो जाता है कि केवल कुल लागत व्यय प्रतिबन्ध (Total cost outlay constraint) अर्थात् केवल एक प्रतिबन्ध होने पर फर्म एक ही प्रक्रिया तथा उत्पादन को अधिकतम करती है।

B उत्पादन प्रक्रिया का चयन एक साधन सीमित होने पर उत्पादन अधिकतम करना

(Choice of a Productive Process Output Maximisation with One Input Constraint)

अब हम देखते कि फर्म पर कुल लागत व्यय प्रतिबन्ध न होने पर भी यदि एक साधन सीमित मात्रा में तथा दूसरा श्रम सीमित मात्रा में उपलब्ध हो तो वह किस प्रकार उत्पादन को अधिकतम करेगी तथा अनुकूलतम हल (Optimum Solution) को निर्धारित करेगी। इस प्रकार के उदाहरण मशीनों की संख्या गोशाम का क्षेत्र आदि सामान्य है।



रेखाचित्र 16.7 : एक साधन सीमित होने पर अनुकूलतम हल

इसके अन्तर्गत भी हमारा विवेचन दो साधनों द्वारा एक वस्तु X का उत्पादन, चार उत्पादन प्रक्रिया तक सीमित होगा अर्थात् फर्म एक वस्तु X का उत्पादन

करती है तथा उत्पादन की चार वैकल्पिक प्रक्रियाएँ हैं।

माना कि फर्म को थम की रेखा OLo सीमित मात्रा उपलब्ध है तथा पूँजी असीमित मात्रा (Unlimited quantity) में उपलब्ध है तथा फर्म को उत्पादन की चार वैकल्पिक उत्पादन प्रक्रियाएँ उपलब्ध हैं जिनमें से कुछ अपेक्षाकृत थम प्रधान तथा कुछ अपेक्षाकृत पूँजी प्रधान हैं।

पूँजी असीमित मात्रा में उपलब्ध होने के कारण फर्म संश्लेषित (diversified) मात्रा में पूँजी का प्रयोग कर सकती है किन्तु थम की OLo में अधिक मात्रा का प्रयोग नहीं कर सकती है। अतः उत्पादन स्थानांतरण उत्पादन की पूँजी प्रधानता बढ़ा कर उत्पादन को अधिकतम करना चाहता है। रेखाचित्र 16.7 में LoG रेखा थम की सीमिता (labour constraint) को तथा OA एवं OD रेखाएँ प्रक्रिया प्रतिबन्ध (Process constraint) को दर्शाती हैं। विवेचन, OA प्रक्रिया प्रतिबन्ध इस तथ्य में महत्वपूर्ण है क्योंकि पूँजी असीमित मात्रा में उपलब्ध है किन्तु वस्तु X के उत्पादन की चार वैकल्पिक प्रक्रियाओं में से OA में अधिक पूँजी प्रधान प्रक्रिया उपलब्ध नहीं है। अतः थम सीमित तथा असीमित मात्रा में उपलब्ध होने पर फर्म के सम्भाव्य हल का क्षेत्र OLoG त्रिभुज निर्धारित होता है। पूँजी असीमित मात्रा में उपलब्ध सीमित थम की अधिकतम पूँजी प्रधान प्रक्रिया में प्रयोग करने OA प्रक्रिया किरण के G बिन्दु पर अनुकूलतम हल (Optimum Solution) की स्थिति होगी तथा X₁ सममात्रा वक्र (isoquant) द्वारा प्रदर्शित X₁ वस्तु का उत्पादन करेगा।

इस प्रकार उत्पादक केवल एक ही प्रक्रिया OA के प्रयोग द्वारा अधिकतम उत्पादन प्राप्त करने में सफल होगा।

इसी प्रकार माना कि पूँजी केवल OCo सीमित मात्रा में उपलब्ध है तथा थम असीमित मात्रा में उपलब्ध है। ऐसी दशा में प्रक्रिया प्रतिबन्ध तथा पूँजी प्रतिबन्ध के आधार पर रेखाचित्र 16.7 में फर्म के सम्भाव्य हल का क्षेत्र OPT त्रिभुज है। क्योंकि थम असीमित मात्रा में तथा पूँजी केवल OCo मात्रा में ही उपलब्ध है, अतः सीमित पूँजी का प्रयोग सबसे अधिक थम-प्रधान

प्रक्रिया (most labour-intensive process) में करके फर्म T बिन्दु पर अनुकूलतम हल (Optimum Solution) की स्थिति में होगी तथा OD प्रक्रिया का प्रयोग करके X_2 समसाधन वक्र द्वारा व्यक्त 1 वस्तु की मात्रा का उत्पादन करेगी।

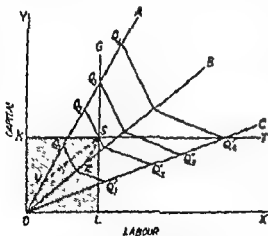
इस प्रकार फर्म पूँजी सीमित होने पर भी केवल एक ही प्रक्रिया का प्रयोग करती है जो सर्वाधिक श्रम प्रधान होती है।

C उत्पादन प्रक्रिया का चयन दो

साधन सीमित होने पर उत्पादन अधिकतम करना
(Choice of a Process Output
Maximisation with Two Inputs as Constraints)

यदि फर्म जो श्रम तथा पूँजी दोनों साधन सीमित मात्रा में उपलब्ध है तो वह अनुकूलतम हल (optimum solution) कैसे प्राप्त कर सकती है। इसकी व्याख्या भी रेखांकित 16B द्वारा ही सरलतापूर्वक की जा सकती है।

यदि फर्म का किसी वस्तु का उत्पादन करने की तीन प्रक्रियाएँ उपलब्ध हैं तथा श्रम OL एवं पूँजी OA सीमित मात्रा में उपलब्ध है तो फर्म के सम्भाव्य हल का क्षेत्र $OASL$ वक्रभुज होगा क्योंकि रेखांकित में पूँजी



रेखांकित 16B दो साधन सीमित होने

पर उत्पादन प्रक्रिया का चयन

प्रतिबंध (Capital Constraint) AT रेखा द्वारा तथा श्रम प्रतिबंध (Labour Constraint) LG रेखा द्वारा

प्रदर्शित है। इसी प्रकार प्रक्रिया प्रतिबंध OA तथा OC रेखा द्वारा प्रदर्शित हैं। रेखांकित से स्पष्ट है कि S बिन्दु श्रम प्रतिबंध तथा पूँजी प्रतिबंध रेखाओं का प्रतिच्छेद बिन्दु (intersection point) है जो किसी भी प्रक्रिया किरण पर स्थित न होकर OA तथा OB प्रक्रिया किरणों के मध्य स्थित है जिसका अभिप्राय है कि फर्म अनुकूलतम हल (Optimum Solution) की स्थिति में OA तथा OB दोनों प्रक्रियाओं का प्रयोग करके उत्पादन को अधिकतम करेगी।

रेखांकित 16B में S बिन्दु अनुकूलतम हल का बिन्दु (point of optimum solution) होगा और फर्म Q_1Q_2 समोत्पाद वक्र द्वारा व्यक्त 1 वस्तु की मात्रा उत्पादित करेगी। चूंकि फर्म दो प्रक्रियाओं का प्रयोग करके उत्पादन करेगी अतः यह निर्धारित करना है कि वह वस्तु उत्पादन का कितना भाग OA तथा कितना भाग OB प्रक्रिया द्वारा उत्पादित करेगी। इस समस्या के समाधान के लिए S बिन्दु से OB के समानान्तर एक रेखा खींची गयी है जो OA प्रक्रिया किरण के I बिन्दु से मिलती है। यदि F बिन्दु से Q_1Q_2 समोत्पाद वक्र के Q_2S भाग के समानान्तर 1 में रेखा खींची जाय तो वह एक निम्नले समोत्पाद वक्र का एक भाग (Segment) होगा। अतः I पर के समोत्पाद वक्र द्वारा व्यक्त उत्पादन प्रक्रिया OA का प्रयोग करके किया जाएगा। यदि हम उस उत्पादन की मात्रा को Q_0 कहें तो Q_0 मात्रा प्रक्रिया OA का प्रयोग करके उत्पादित की जाएगी तथा शेष भाग अर्थात् $Q_2 - Q_0$ प्रक्रिया OB के OZ स्तर पर प्रयोग करके उत्पादित किया जाएगा।

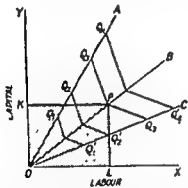
इस प्रकार श्रम तथा पूँजी सीमित होने पर फर्म A तथा B दो प्रक्रियाओं का प्रयोग करके अनुकूलतम हल की स्थिति में होती है।

इस प्रकार उपर्युक्त समस्याएँ नया उनका हल रेखीय प्रयोोजना तकनीक के एक आधारभूत सिद्धान्त का स्पष्टीकरण करते हैं जो निम्न है 'फर्म के अधिकतम अथवा न्यूनतम करने में फर्म पर प्रतिबंधों की संख्या की अपेक्षा अधिक सख्या में प्रक्रियाओं की आवश्यकता नहीं होगी।'¹ उपर्युक्त विश्लेषण से स्पष्ट है कि कुल

1 "No larger number of processes than the number of constraints placed on the firm

सागत व्यय प्रतिबन्ध होने पर केवल एक प्रक्रिया की आवश्यकता थी। एवं साधन सीमित होने पर एक प्रक्रिया की आवश्यकता तथा दोनों साधन सीमित होने पर दो से अधिक प्रक्रियाओं की आवश्यकता नहीं थी। इस प्रकार प्रक्रियाओं की संख्या प्रभावपूर्ण सीमाओं की संख्या से अधिक नहीं हो सकती है।

ऊपर के विवरण एवं रेखांकित 168 में हमने दो प्रक्रियाओं के संयोग से उत्पादन करना सर्वोत्तम पाया। दो साधनों की सीमित उपलब्धि के प्रतिबन्ध होने की स्थिति में यह भी हो सकता है कि केवल एक प्रक्रिया का उत्पादन के लिए चयन ही अनुकूलतम हल हो। ऐसा तब होगा जबकि सम्भाव्य क्षेत्र (feasible region) का कोना किसी प्रक्रिया पर समोत्पाद वक्र को स्पर्श करता है। इस रेखांकित 169 में प्रदर्शित किया गया है। इस रेखांकित में तीन प्रक्रिया किरणों OA , OB तथा OC को दिखाया गया है जो कि उत्पादन के लिए उपलब्ध हैं। श्रम की OL मात्रा और पूँजी की OK मात्रा उपलब्ध हैं किन्तु बायतागार $OKPL$ सम्भाव्य हलों का क्षेत्र



रेखांकित 169 उत्पादन प्रक्रिया का चयन

है। Q_1Q_1' , Q_2Q_2' , Q_3Q_3' तथा Q_4Q_4' क्रमशः समोत्पाद वक्र हैं जो उत्पादन के विभिन्न स्तरों को दर्शाते हैं। रेखांकित 169 से देखा जाएगा कि इस स्थिति में सम्भाव्य हल क्षेत्र $OKPL$ का कोना प्रक्रिया किरण OB को बिंदु P पर स्पर्श करता है। बिंदु B समोत्पाद

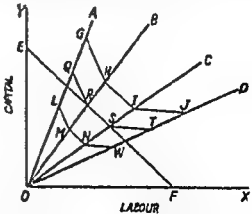
will be required in whatever the firm is maximising or minimising”

—Leftwich, R H

वक्र Q_4Q_4' पर स्थित है। इसका अर्थ यह है कि प्रक्रिया चयन की समस्या का अनुकूलतम हल उत्पादन के लिए केवल एक ही प्रक्रिया B की चयना है और इस पर P स्तर तक उत्पादन कार्य करना है। इस स्थिति में अन्य दो प्रक्रियाओं C और D का प्रयोग बिल्कुल ही नहीं किया जायेगा। रेखांकित 169 से स्पष्ट है कि उत्पादन प्रक्रिया B के स्तर पर काम करने पर कम Q_4Q_4' समोत्पाद वक्र द्वारा व्यक्त वस्तु की मात्रा का उत्पादन करेगी। इस रेखांकित से यह भी ज्ञात होता है कि P बिंदु पर उत्पादन करने से दोनों साधनों, श्रम और पूँजी, की उपलब्ध मात्राओं का पूर्ण रूप से प्रयोग होगा।

स्थिति जिसमें अनेक अनुकूलतम हल सम्भव हैं (The situation wherein more than one optimum solution is possible)

यह समझ लेना जरूरी है कि रेखीय प्रयोजना में प्रायः केवल एक ही अनुकूलतम हल पाया जाता है। परन्तु एक ऐसी विरली स्थिति भी है जिसमें समस्या के अनेक अनुकूलतम हल सम्भव हैं। यह स्थिति रेखांकित 1610 में प्रदर्शित है जिसमें उत्पादन की चार प्रक्रियाएँ A , B , C और D उपलब्ध हैं। मान लीजिए कि साधनों की कीमतें ऐसी हैं कि सम-लागत वक्र की ढाल EF के समान है। रेखांकित 1610 से स्पष्ट है कि दो हुई सम-लागत रेखा EF समोत्पाद वक्र $QRST$ के समस्त भाग (segment) RS के साथ मिली हुई है (coincides with the whole segment RS)। अतएव इस स्थिति में उत्पादन प्रक्रिया



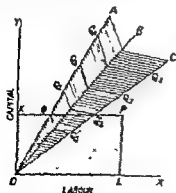
रेखांकित 1610 उत्पादन प्रक्रिया का चयन अनेक अनुकूलतम हल

B अथवा उत्पादन प्रक्रिया C अथवा इन दो प्रक्रियाओं का कोई अथ जोड़ जो RS पर स्थित है अनुकूलन हल होगा जिसमें से यहाँ कोई भी हल अधिकतम उत्पादन प्राप्त करने के लिए चयन कर सकती है। अब इस स्थिति में एक से अधिक अनुकूलन हल सम्भव है। बिन्दु रेखीय प्रायोजना में प्राप्त केवल एक ही अनुकूलन हल होता है जो कनोराइ बक के $link$ अथवा परम-सीमा बिन्दु पर होता है।

रेखीय प्रायोजना का अनुकूलन हम जिसमें एक साधन का अल्प प्रयोग

अब हम ऐसी स्थिति जिसमें रेखीय प्रायोजना का अनुकूलन अनुकूलन हल के अलावा एक साधन की उस सख माना का पूर्ण उपयोग नहीं हो पाता है की व्याख्या करेंगे। वास्तविक आर्थिक जगत् में ऐसा प्राप्त होता है। रेखांकित 16 11 पर विचार कीजिए। इसमें अक्ष और ध्रुवों की उत्तम मात्रा सीमित होने के दो प्रतिबंध हैं। इन प्रतिबंधों के अनुसार अक्ष की OL मात्रा और ध्रुवों की OK मात्रा उपलब्ध हैं। इनमें सम्भाव्य हलों का क्षेत्र $OKPL$ बनता है। A B तथा C तीन उत्पादन प्रक्रियाएँ हैं और इनके बीच का क्षेत्र AOC जिसे छायांकित किया गया है तीन प्रक्रियाओं की दृष्टि से उत्पादन सम्भावनाओं के क्षेत्र को व्यक्त करता है।

रेखांकित 16 11 से स्पष्ट है कि इस स्थिति में सम्भाव्य क्षेत्र $OKPL$ का बायाँ कोना P उत्पादन प्रक्रियाओं की दृष्टि से उत्पादन सम्भावनाओं के कोण (Cone) AOC के बाहर स्थित है। इस स्थिति में सम्भाव्य हल के क्षेत्र



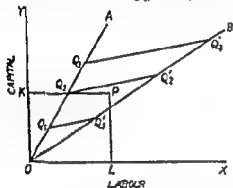
रेखांकित 16 11 अनुकूलन हल की स्थिति में साधन का अल्प प्रयोग

के कोने का बिन्दु अनुकूलन हल (Optimum solution) नहीं है। ऐसा परिस्थिति में बिन्दु Q_2 जो कि उत्पादन सम्भावनाओं के कोण की बायीं सीमा OC तथा सम्भाव्य क्षेत्र की KP रेखा पर स्थित है अनुकूलन हल है। इन अनुकूलन हल में कतल एक उत्पादन प्रक्रिया C से उत्पादन काय संपन्न होगा। रेखांकित 16 11 देखने पर स्पष्ट होगा कि दो हुई परिस्थितियों में बिन्दु Q_2 में अधिक अल्प हल नहीं हो सकता। किन्तु अनुकूलन हल Q_2 में अक्ष की उत्तम मात्रा OL का पूर्ण उपयोग नहीं हो पा रहा है और इसी Q_2 P मात्रा अल्प (अल्प बेराज गार) रहती है।

अब प्रमाण तकनीक का ध्रुवी प्रमाण तकनीक को तुलना में अधिक अनुकूल होने की स्थिति में अनुकूलन हल

एक और विशेष स्थिति जिसमें अक्ष प्रमाण तकनीक ध्रुवी प्रमाण तकनीक की तुलना में अधिक अनुकूल होती है की स्थिति में अनुकूलन हल की व्याख्या करेंगे। दो साधनों ध्रुवों और अक्ष की कम OK और OL की हुई होने पर $OKPL$ सम्भाव्य हल का क्षेत्र है। उत्पादन के लिए दो तकनीक अथवा प्रक्रियाएँ A और B उपलब्ध हैं जबकि प्रक्रिया A अपेक्षाकृत ध्रुवी प्रमाण है प्रक्रिया B अपेक्षाकृत अक्ष प्रमाण है। इन परिस्थितियों की विशेष बात यह है कि अक्ष प्रमाण प्रक्रिया B ध्रुवी प्रमाण प्रक्रिया A का तुलना में अधिक अनुकूल होने के कारण समोत्पादक वक्र Q_1Q_1 , Q_2Q_2 , Q_3Q_3 ऊपर की ओर ढालू (positively sloping) हैं। इसी कारण अक्ष प्रमाण प्रक्रिया किरण OB पर अधिक ऊँचाई पर स्थित बिन्दु Q_2 से ध्रुवी प्रमाण प्रक्रिया किरण OA पर अपेक्षाकृत कम ऊँचाई पर स्थित बिन्दु Q_2 के समान मात्रा में उत्पादन संभव होता है। अर्थात् Q_2 द्वारा व्यक्त दो साधनों के समान से प्रक्रिया B के बिन्दु Q_2 के समान मात्रा में उत्पादन करने के लिए दोनों साधनों (ध्रुवों और अक्ष) की अधिक मात्राएँ प्रयोग करनी पड़नी हैं। रेखांकित से यह सिद्ध होता कि सम्भाव्य हल के क्षेत्र $OKPL$ का ऊपर का बायाँ कोना P उत्पादन सम्भावनाओं के कोण AOC के अन्दर स्थित है। परन्तु ऐसी परिस्थिति में अर्थात् जबकि उत्पादन प्रक्रिया B प्रक्रिया A से अनुकूल है दो प्रक्रियाओं A और B के जोड़ से उत्पादन करना अनुकूलन नहीं होगा। दो हुई परिस्थितियों में अक्ष प्रमाण उत्पादन प्रक्रिया B का प्रयोग

करना लाभकारी नहीं होगा। अतएव ऐसी परिस्थिति में फर्म के लिए यह लाभकारी होगा कि वह वस्तु उत्पादन के लिए केवल अधिक कुशल प्रक्रिया A (जो कि अपेक्षा-कृत पूँजी प्रधान है) का चयन करके इसका इस प्रकार प्रयोग करे जिससे पूँजी की उपलब्ध मात्रा OK का पूर्णस्वपेन उपयोग हो। रेखाकृति 16.12 से स्पष्ट है कि इस स्थिति में अनुकूलतम हल प्रक्रिया OA



रेखाकृति 16.12

के बिन्दु Q_2 द्वारा व्यक्त है जहाँ पर कि सम्भाव्य हल क्षेत्र $OKPL$ उच्चतम सम्भव समोत्पाद वक्र Q_2Q_3 को स्पर्श करता है। रेखाकृति 16.12 में स्पष्ट है कि अनुकूलतम हल Q_2 के अनुसार उत्पादन करने पर श्रम की उपलब्ध मात्रा OL का पूरा उपयोग नहीं होगा जिससे श्रम की Q_2P मात्रा अप्रयुक्त रहेगी।

द्वैत समस्या (Dual Problem)

प्रत्येक रैलीय प्रामोचना समस्या की एक प्रमुख समस्या (Primal Problem) होती है। यदि प्रमुख समस्या (Final Problem) लाभ को अधिकतम करना है तो द्वैत समस्या (Dual Problem) लागत को न्यूनतम करना होता है। चर्चा यह कि यदि एक दिए हुए कुल लागत व्यय (Given Total Cost Outlay) में उत्पादन को अधिकतम करना प्रमुख समस्या है तो द्वैत समस्या (Dual Problem) दिए हुए उत्पादन को न्यूनतम लागत पर उत्पादित करने की है। किम समस्या की प्रमुख श्रवणा द्वैत में रखा जाय यह निम्न दो तत्त्वों पर निर्भर करता है

A किम समस्या पर वांछित सूचना (desired information) अपेक्षाकृत प्रत्यक्ष रूप से प्राप्त हो

जाती है।

B किममें रखने पर समस्या को अधिक सरलतापूर्वक हल किया जा सकता है।

इस प्रकार यदि लागत न्यूनतम करने की समस्या के हल से अपेक्षाकृत अधिक प्रत्यक्ष सूचना प्राप्त होती है तथा इस समस्या का हल मरुतनापूर्वक किया जा सकता है तो इसे प्रमुख समस्या (Primal Problem) के अन्तर्गत रखा जाएगा तथा दूसरा दूसरा वस्तु श्रवण उत्पादन अधिकतम करना द्वैत समस्या होगी।

हमने जो लाभ अधिकतम करने की प्रमुख समस्या का विवरण किया उसकी द्वैत समस्या उम न्यूनतम लागत को ज्ञात करना है जिससे सुविधाओं को उनकी दुर्लभता व अनुसार कीमते देने पर लाभ शून्य हो जाय। हम यहाँ पर तानिका 16.1 के मूल्यों का प्रयोग करेंगे। तानिका में स्पष्ट है कि X तथा Y वस्तु की एक-एक इकाई के उत्पादन में आवश्यक सुविधा का घण (required portion of facility) तथा सभी सुविधाओं की स्थिर मात्रा दी हुई है। X वस्तु से प्रति इकाई लाभ 10 रु० तथा Y से प्रति इकाई लाभ 8 रु० है।

द्वैत समस्या के वस्तुपरक गणीकरण को निम्न रूप में व्यक्त किया जा सकता है।

$$V'e_{10} + V'e_{20} + V'w + V'p = V \quad \dots I$$

जहाँ पर $V'e_{10}$, E_{10} सुविधा की न्यूनतम लागत, $V'e_{20}$, E_{20} सुविधा की न्यूनतम लागत तथा $V'w$ एक V, श्रमता W तथा P सुविधा की न्यूनतम लागत व्यक्त करते हैं। V = कुल न्यूनतम लागत

स्थिर सुविधाओं की न्यूनतम लागत पर प्रतिवस्तु निम्न समीकरणों द्वारा व्यक्त किए जा सकते हैं—

$$0.01V'_{10} + 0.05V'_{20} + 0.02V'_{10} + 0.04V'_{20} > 10 \quad II$$

$$0.03V'_{10} + 0.01V'_{20} + 0.03V'_{10} + 0.02V'_{20} > 8 \quad III$$

$$\text{जिसमें } V'_{10} > 0, V'_{20} > 0, V'_{10} > 0, V'_{20} > 0$$

गणीकरण (II), X वस्तु की एक इकाई का उत्पादन करने के लिए निम्न सुविधाओं की आवश्यकता (facility requirement) को व्यक्त करता है तथा समीकरण (III), Y वस्तु की एक इकाई के लिए सुविधाओं की आवश्यकता को व्यक्त करता है।

रेखीय प्रायोजना

पूर्व विस्लेषण में हमने देखा है कि E , तथा E_x सुविधा का लाभ अधिकतम करने में पूर्ण प्रयोग नहीं होता भूत वे प्रभावपूर्ण प्रतिबन्ध (effective constraints) नहीं हैं। धन उनकी न्यूनतम लागत V_{IV} , V_{IV} शून्य होगी। चूँकि लाभ अधिकतम करने की समस्या में IV तथा P सुविधा का पूर्ण प्रयोग करके X तथा Y वस्तु का उत्पादन किया जा रहा है इसलिए समस्त प्रति इकाई लाभ W और P सुविधाओं में उनकी दुर्लभता कीमतों के अनुसार पूर्णतया वितरित हो जायेगा।

चूँकि उपर्युक्त समीकरणों में 4 प्रज्ञात राशियाँ हैं किन्तु समीकरण केवल दो हैं धन उन समीकरणों को 2 प्रज्ञात राशियों तक कम करके उनका हल ज्ञात किया जा सकता है। उपर्युक्त समीकरणों के आधार पर दो-दो राशियों के छः समव समीकरण के युग्म (pairs) हो सकते हैं किन्तु हम उनमें से केवल न्यूनतम लागत वाले समीकरण का ही विस्लेषण करेंगे। जो निम्न प्रकार है।

$$0.02V_{IV} + 0.04V_P = 10 \dots \dots I$$

$$0.03V_{IV} + 0.02V_P = 8 \dots \dots II$$

समीकरण IV के आधार पर यदि $V_P = 0$ तो

$$V_{IV} = \frac{10}{0.02} = 500 \text{ रु०}$$

समीकरण IV के आधार पर ही यदि $V_{IV} = 0$ तो

$$V_P = \frac{10}{0.04} = 250 \text{ रु०}$$

समीकरण II के आधार पर यदि $V_P = 0$ तो

$$V_{IV} = \frac{8}{0.03} = 266.66$$

समीकरण II के आधार पर यदि $V_{IV} = 0$ तो

$$V_P = \frac{8}{0.02} = 400 \text{ रु०}$$

दोनों समीकरणों को एक साथ हल करने पर—

$$0.02V_{IV} + 0.04V_P = 10 \dots \dots VI$$

$$0.03V_{IV} + 0.04V_P = 16 \dots \dots VII$$

$$\frac{0.02V_{IV} + 0.04V_P = 10}{-0.01V_{IV} - 0.00V_P = -6} \quad (VI-VII)$$

$$V_{IV} = \frac{-6}{-0.01} = 150 \text{ रु०}$$

समीकरण VI में V_{IV} का मूल्य रखने पर —

$$0.2 \times 150 + 0.04V_P = 10$$

या $300 + 0.04V_P = 10$

या $300 + 0.04V_P = 10$

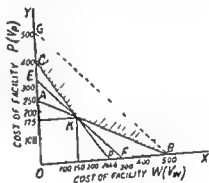
या $0.04V_P = 10 - 300$

या $V_P = \frac{7}{0.04}$

$$V_P = 175 \text{ रु०}$$

इन समीकरणों को रेखाकृति के रूप में प्रदर्शित करके इतने समस्या की सरलतापूर्वक समस्या जा सकता है।

रेखाकृति 16.9 में X -अक्ष पर IV सुविधा की तथा Y -अक्ष पर P सुविधा की लागत प्रदर्शित है।



रेखाकृति 16.13 इतने समस्या

समीकरण IV AB रेखा द्वारा तथा समीकरण II CD रेखा द्वारा प्रदर्शित है धन CKB रेखा के ऊपर दाहिनी ओर का भाग वर्म के सम्भाव्य हल का क्षेत्र (Area of Feasible Solutions) है। वर्म का अनुकूलतम हल (optimum solution) CKB तथा निम्नतम सम्भव सम-लागत रेखा (lowest possible isocost line) की स्पर्शिता (tangency) द्वारा निर्धारित होगी। रेखाकृति 16.13 में EF एक ऐसी ही रेखा है जो CKB रेखा के K कोने पर स्पर्श रेखा है। EF रेखा IV तथा P सुविधाओं के प्रयोग की 325 रु० कुल लागत प्रदर्शित करती है। अनुकूलतम हल के बिंदु K पर P सुविधा के प्रयोग की लागत 175 रु० तथा IV सुविधा के प्रयोग की लागत 150 रु० है।

AK रेखा द्वारा प्रदर्शित मूल्यों के संयोग X वस्तु के उत्पादन में सुविधाओं का कम मूल्यांकन करेंगे तथा KD रेखा द्वारा प्रदर्शित मूल्यों के संयोग Y वस्तु के उत्पादन में सुविधाओं का कम मूल्यांकन करेंगे।

इस प्रकार EF रेखा के ऊपर स्थित कोई भी सम-सागत रेखा फर्म के लिए अहितकर होगी तथा EF के नीचे स्थित रेखा द्वारा प्रदर्शित सागत पर X और Y वस्तु का उत्पादन सम्भव न होगा।

अतः फर्म द्वारा समस्या का हल सागत का न्यूनतम करने करती है।

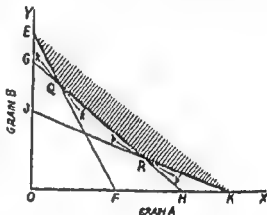
रेखीय प्रायोजन द्वारा आहार की समस्या का समाधान

(Solution of Diet Problem by Linear Programming)

आजकल रेखीय प्रायोजन की विधि का अनेक आर्थिक, व्यावसायिक एवं सामाजिक समस्याओं के सर्वोत्तम समाधान के लिए प्रयोग किया गया है। एक महत्वपूर्ण समस्या जिसका अनुकूलतम हल प्राप्त करने के लिए रेखीय प्रायोजन का प्रयोग किया गया है, वह है पशुओं को न्यूनतम लागत पर संतुलित आहार प्रदान करने की समस्या। अतएव पशुओं को अच्छा आहार देने की समस्या उनको विभिन्न प्रकार के अन्न (grains) वितरित वितरणी मात्रा में खिलाना है जिससे उनको स्वस्थ रखने के लिए आवश्यक पोषक तत्व (nutritional requirements) मिल सकें और साथ ही उनको यह आहार प्रदान करने की लागत भी न्यूनतम हो। विभिन्न अन्नों की कीमते भिन्न-भिन्न होती हैं तथा प्रत्येक प्रकार के अन्न में पाये जाने वाले विभिन्न पोषक तत्वों की मात्रा में काफी अंतर होता है। ये पोषक तत्व हैं बर्तरीज (Calories), विटामिन, धातु (minerals), प्रोटीन (Proteins) आदि। अतएव समस्या है विभिन्न खाद्यान्नों का कौन सा संयोग उन्हें खाने के लिए दिया जाय जिससे न्यूनतम लागत पर उनको आवश्यक न्यूनतम पोषक तत्व मिल सकें।

इस प्रकार विभिन्न खाद्यान्नों में निहित पोषक तत्व तथा उन्हें स्वस्थ रखने के लिए न्यूनतम पोषक तत्वा की आवश्यक मात्रा आहार समस्या (diet problem) के प्रतिबंध (Constraints) तथा आहार की समस्या की न्यूनतम करना वस्तुपरक फलन (Objective function) है।

कल्पना कीजिए कि एक किसान दो प्रकार के अन्न A तथा B अपने पशुओं को आहार के रूप में देता है। अपने पशुओं को आहार देने की समस्या के विषय में उसने सम्मुख तीन प्रतिबंध ये हैं कि पशुओं को स्वस्थ रखने के लिए तीन पोषक तत्वों की कमतम N_1, N_2 तथा N_3 न्यूनतम मात्राएँ देनी आवश्यक है। इस सम्बंध में सम्भाव्य हल का क्षेत्र किस प्रकार का है तथा उसमें अनुकूलतम हल क्या होगा की रेखाकृति 16.14 में दर्शाया गया है।



रेखाकृति 16.14 आहार की समस्या का अनुकूलतम हल जिसमें X -अक्ष पर अन्न A की मात्रा की तथा Y -अक्ष पर अन्न B की मात्रा को मापा गया है। EF रेखा दो अन्नो A और B की उन विभिन्न मात्राओं के संयोग प्रदर्शित करती है जो प्रथम पोषक तत्व (N_1) की न्यूनतम आवश्यक मात्रा प्रदान करते हैं। इससे अनुसार पोषक तत्व N_1 की आवश्यक मात्रा अन्न A की OF मात्रा तथा अन्न B की OE मात्रा अथवा EF रेखा पर पड़ने वाले दो अन्नो के किसी संयोग से प्राप्त होती है।

इसी प्रकार GH रेखा दो अन्नो की उन विभिन्न मात्राओं के संयोग को प्रदर्शित करती है जो दूसरे पोषक तत्व N_2 की न्यूनतम आवश्यक मात्रा प्रदान करते हैं तथा JK रेखा दो अन्नो के उन विभिन्न संयोगों को व्यक्त करती है जो तीसरे पोषक तत्व N_3 की न्यूनतम आवश्यक मात्रा प्रदान करते हैं। यह ध्यान देने योग्य है कि रेखा EF की अधिक ढाल का अन्विष्टा यह है कि A अन्न के एक पाँडे में B अन्न की तुलना में पोषक तत्व N_1 अधिक मात्रा में पाया जाता है।

अब प्रश्न यह है कि इस आहार समस्या के विषय में सम्भाव्य हल का क्षेत्र क्या होगा। चूँकि दो अन्नों का कोई भी संयोग जो तीन रेखाओं EF , GH , तथा JK , जो कि क्रमशः तीन पोषक तत्वों की आवश्यक न्यूनतम मात्रा को व्यक्त करती है, के नीचे स्थित है आवश्यक न्यूनतम पोषक तत्व B उपलब्ध नहीं करा पायेगा, इन तीनों रेखाओं के ऊपर स्थित भाग (segments) जिन्हें मोटा किया गया है एक सीमा निर्धारित करते हैं जिसके ऊपर अथवा उसने दायी ओर स्थित दो अन्नों के संयोग सम्भाव्य हल का क्षेत्र है अर्थात् माटी रेखा $EQRK$ जो कि तीन रेखाओं के ऊपर के भागों से बनती है के ऊपर तथा उसने दायी ओर रेखांकित क्षेत्र वर्तमान स्थिति में सम्भाव्य हल का क्षेत्र है। इस सम्भाव्य हल के क्षेत्र में से दो अन्नों का कोई भी संयोग पशुओं को दिया जाए तो उन्हें तीन तत्वों की न्यूनतम आवश्यक मात्राएं प्राप्त होंगी। किन्तु किसान जो पशुओं को लाभ अर्जन हेतु पाल रहा है न्यूनतम आवश्यक आहार प्रदान करने की सागत को कम-से-कम करने की चेष्टा करेगा।

आहार को न्यूनतम सागत अथवा अनुकूलतम हल की व्याख्या के लिए हमें दो अन्नों की कीमतों को विरले-षण में समाविष्ट करना होगा। कल्पना कीजिए कि दो अन्नों A तथा B की कीमतें ऐसी हैं जिन से रेखा pp की ढाल के समान सम सागत रेखाएं प्राप्त होती हैं (स्मरण रहे कि pp' रेखा के समानांतर ऊपर और नीचे कई सम-सागत रेखाएं बनायी जा सकती हैं जो सभी दो अन्नों की दी हुई विशेष कीमतों को व्यक्त करेंगी)। आहार की सागत को न्यूनतम करने के लिये किसान निम्नतम सम्भव सम-सागत चक्र तक पहुँचने की चेष्टा करेगा। रेखाकृति 16 14 को देखने से ज्ञात होगा कि सम्भाव्य हल के क्षेत्र की सीमा रेखा $EQRK$ सम सागत रेखा PP को R बिन्दु पर स्पर्श करती है। अतएव रेखा pp द्वारा दर्शायी गयी अन्नों की कीमतें दी हुई होने पर बिन्दु R ही सम्भाव्य हल के क्षेत्र में निम्नतम सागत की दशा है अर्थात् अन्नों के दी हुई कीमत परिस्थिति में बिन्दु R द्वारा दर्शाया गया अन्नों का संयोग ही अनुकूलतम आहार (optimum diet) है।

रेखाकृति 16 14 में सम सागत रेखा pp' पर दृष्टिपात से यह मात्तूम होगा कि अन्न A की वीथ अन्न

B की तुलना में कम है। इसलिए अनुकूलतम आहार में अन्न A की मात्रा अन्न B की तुलना में काफी अधिक है। अब कल्पना कीजिए कि अन्न B की कीमत घट जाती है और अन्न A की कीमत बढ़ जाती है जिससे AA' रेखा के समान ढाल की समान-सागत रेखाएं प्राप्त होती हैं। रेखाकृति 16 14 से स्पष्ट है कि रेखा AA' द्वारा व्यक्त नयी कीमत परिस्थिति में बिन्दु Q द्वारा प्रदर्शित दो अन्नों का संयोग अनुकूलतम आहार होगा जिसमें अब अन्न B की मात्रा अपेक्षाकृत अधिक है।

एक महत्वपूर्ण उल्लेखनीय बात यह है कि सम सागत रेखा pp और परिणामतः अनुकूलतम आहार R की स्थिति में यदि अन्नों की कीमतों में थोड़ा सा परिवर्तन होता है जिससे सम सागत चक्र में थोड़ा-सा परिवर्तन हो जाता है परन्तु यह फिर भी R कोने को स्पर्श करती है तो अनुकूलतम आहार अपरिवर्तित रहेगा। दूसरे शब्दों में, कीमतों में थोड़ा सा परिवर्तन होने पर भी रेखीय प्रायोजना का अनुकूलतम हल वही रहेगा। किन्तु यदि कीमतों में अधिक परिवर्तन हो जाता है जैसे कि कीमत परिवर्तन से सम सागत चक्र का बदलकर PP से kk हो जाता है तो अनुकूलतम हल भी बदल जायेगा। यह भी ध्यान में समझ लेना चाहिए कि यदि अन्नों की कीमतें ऐसी हैं कि सम सागत रेखा सीमा रेखा के QR भाग के साथ मिलती (Coincide) है तो आहार समस्या का कोई एक अनुकूलतम आहार नहीं होगा, बल्कि बिन्दु R अथवा बिन्दु Q अथवा अन्य बिन्दु जो QR भाग पर स्थित है, वे सभी अनुकूलतम आहार होंगे।

रेखीय प्रायोजना का महत्त्व (Importance of Linear Programming)

रेखीय प्रायोजना का बिजार क्षेत्र दृष्टिकोणों से उत्पादन सिद्धांत में महत्वपूर्ण है जो निम्न प्रकार है।

1 रेखीय प्रायोजना द्वारा सीमान्त विरलेषण को भूतक व्यावहारिक कठिनाइयों को दूर करने उत्पादन का अधिक विवेकपूर्ण निदान प्रतिपादित किया गया है। इससे अन्तर्गत हम विभिन्न उत्पादन के साधनों की सीमान्त उत्पादकता आदि का ज्ञान नहीं प्राप्त करना पड़ता है। उपलब्ध साधनों की सीमित

मात्रा के आधार पर युगपत समीकरणों (simultaneous equations) द्वारा न्यूनतम लागत पर अधिकतम उत्पादन प्राप्त करने के लिए प्रयोग किये जाने वाले मापनों (inputs quantity) की मात्रा का निर्धारण हो जाता है।

2 रेखीय प्रयोजना विस्लेषण में गणित का विस्तृत प्रयोग किया जाता है जिसने कारण उत्पादन-निर्णयों में अपेक्षाकृत अचूक यथार्थता (exactness) पा जाती है।

3 रेखीय प्रयोजना तकनीक यातायात लागत (Transport Cost), आहार की लागत तथा व्यावसायिक जगत में अनेक वस्तुओं की उत्पादन लागत को न्यूनतम करने में प्रयुक्त की जाती है।

4 अनेक समान्य हल में से एक अनुकूलतम हल का चुनाव फर्म साधनों के मूल्यानुपातों के आधार पर कर लेती है। साधनों के मूल्यों के आँकड़े बाजार से सरलतापूर्वक उपलब्ध होते हैं।

उपयुक्त दृष्टिकोणों से रेखीय प्रयोजना तकनीक परम्परागत उत्पादन सिद्धान्त पर निश्चित रूप से एक सुधार है।

रेखीय प्रयोजना की आलोचनाएँ (Criticisms of Linear Programming)

रेखीय प्रयोजना अचूक परम्परागत उत्पादन सिद्धान्त पर एक सुधार है किन्तु यह परिमिताप्राप्ति से स्वतन्त्र नहीं है जिसके कारण इस तकनीक की आलोचनाएँ की जाती हैं जो निम्न हैं

1 रेखीय प्रयोजना विस्लेषण में अनेक युगपत समीकरणों को हल करने के लिए उच्च स्तर के गणित के ज्ञान की आवश्यकता होती है जो एक साधारण व्यवसायी अथवा व्यक्ति को ज्ञात नहीं होती है। अतः इसका व्यावहारिक महत्व उम सीमा तक कम हो जाता है।

2 रेखीय प्रयोजना की रेखीयता की मान्यता (Linearity Assumption) भी अक्षरतः किन है। हम

मान्यता का अर्थ साधन अनुपात स्थिरता (Fixity of Factor Proportions) से होता है। इसके प्रतिरक्त, साधन तथा उत्पादन, उत्पादन तथा कुल लागत एवं उत्पादन तथा कुल आय के सम्बन्ध की भी रेखीय माना गया है, जिसका अन्तिमप्रारूप स्थिर पैमाने के प्रतिफल (Constant Returns to Scale), वस्तु तथा साधन बाजार में पूर्ण प्रतियोगिता की स्थिति से होता है जिसका व्यावहारिक महत्व बहुत ही कम है।

3 रेखीय प्रयोजना के अन्तर्गत एक ही प्रक्रिया में उत्पादन में वृद्धि के लिए सभी साधनों को एक निश्चित गुणांक से बढ़ाना आवश्यक है किन्तु अनेक वस्तुओं का उत्पादन एक अथवा दो साधनों की मात्रा में ही वृद्धि करके कुछ सीमा तक बढ़ाया जा सकता है अर्थात् साधन अनुपात परिवर्तित करके भी कुछ सीमा तक उत्पादन में वृद्धि की जा सकती है।

उपयुक्त दृष्टिकोणों से रेखीय प्रयोजना विस्लेषण की आलोचना की जाती है किन्तु एक फर्म उच्च-स्तरीय गणितज्ञ को नियुक्त करने अपने अनुकूलतम की समस्या (Problem of Optimisation) को हल कर सकती है। इसी प्रकार स्थिर साधन अनुपात तथा उत्पादन एवं कुल लागत या कुल आय के रेखीय सम्बन्धों की कमी को विभिन्न गणितीय विधियों द्वारा दूर किया जा सकता है।

गैर-रेखीय प्रयोजना (Non linear Programming) तकनीक का विकास उपयुक्त कमी को दूर करने की दिशा में ही प्रयत्न है।

अतः "रेखीय प्रयोजना प्रतिबन्धों के अन्तर्गत चरों के अधिकतमकरण तथा न्यूनतमकरण की समस्या के हल के लिए गणितीय विस्लेषण की एक विधि है।"¹

1. "Linear Programming is a method of mathematical analysis for the solution of problem of maximisation and minimisation of variables subject to constraints".—D S Watson

आगत-निर्गत विश्लेषण (INPUT-OUTPUT ANALYSIS)

आगत-निर्गत विश्लेषण का विचार 18वीं शताब्दी में ही एक मिन दान्य Tableau Economique के नाम से Dr. Quesnay ने दिया था जिन्होंने उसके माध्यम से उत्पादक वर्ग (कृषक) द्वारा उत्पादित शुद्ध उत्पादन (Net Product) के स्वामी वर्ग (land-lords) तथा अनुत्पादक वर्ग (Sterile class) में परिभ्रमण की व्याख्या की थी। इस प्रकार केने ने समाज के विभिन्न वर्गों की पारस्परिक निर्भरता की व्याख्या की थी। इसके पश्चात् 19वीं शताब्दी में लिओ वासरस (Leon Walras) ने सामान्य सन्तुलन विश्लेषण (General Equilibrium Analysis) के विचार द्वारा भ्रयव्यवस्था के उपभोग, उत्पादन तथा वितरण क्षेत्र की पारस्परिक निर्भरता की व्याख्या की।

इसके पश्चात् 1920 ई० के आस-पास रूस में राष्ट्रीय आर्थिक सन्तुलन सम्बन्धी विचार (Concepts of National Economic Balance) उत्पन्न हुए जो वासरस के विचारों पर आधारित थे। वास्तव में आधुनिक रूप में आगत-निर्गत विश्लेषण का विचार रूस के राष्ट्रीय आर्थिक सन्तुलन के विचार पर आधारित प्रतीत होता है।

आधुनिक आगत-निर्गत विश्लेषण का विचार W. W. Leontief ने 1951 ई० में 'The Structure

of American Economy' नामक पुस्तक में दिया जिसके अन्तर्गत उन्होंने अमेरिकन भ्रयव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्रों की पारस्परिक निर्भरता की व्याख्या की। Leontief के इस महत्त्वपूर्ण योगदान के लिए उन्हें 1973 का भ्रयशास्त्र का नोबल पुरस्कार मिला हुआ है। आगत-निर्गत विश्लेषण "विकसित देशों के आर्थिक पूर्वानुमान के लिए आर्थिक नीति निर्माण करने तथा विकासशील देशों में आर्थिक आयोजन (आयोजना) में महत्त्वपूर्ण भूमिका प्रस्तुत करता है।"

आगत-निर्गत विश्लेषण का अर्थ (Meaning of Input-Output Analysis)

आगत-निर्गत विश्लेषण एक ऐसा विधि है जिसके द्वारा व्याख्या की जाती है कि एक उद्योग भ्रयव्यवस्था के अर्थ अनेक उद्योगों द्वारा उत्पादित वस्तुओं का प्रयोग करके उत्पादन करता है तथा किस प्रकार किसी उद्योग का कुल उत्पादन अन्य अनेक उद्योगों में

1. "It plays an important part in preparing an economic policy for economic forecasting in developed countries and for economic planning (programming) in developing countries."

—J. K. Mehta & Mahesh Chand
A Guide to Modern Economics

प्रवाहित होता है। इस प्रकार विभिन्न उद्योग उत्पादन में निरन्तरता बनाये रखने के लिए एक दूसरे पर निर्भर (mutually interdependent) रहते हैं। इसी कारण इस विश्लेषण को 'अन्तर-उद्योग विश्लेषण' (Inter industry Analysis) का भी नाम दिया जाता है। इस प्रकार विभिन्न उद्योगों के निमित्त पदार्थ एक दूसरे उद्योग के साधन (inputs) बन जाते हैं।

इस प्रकार "आगत-निर्गत विश्लेषण उत्पादन के अनुभववाचित (empirical) विश्लेषण में सामान्य सन्तुलन तत्त्वों को सम्मिलित करने के प्रयत्न को दिया जाने वाला नाम है।"

किसी वस्तु के उत्पादन में जो कुछ प्रयुक्त होता है, आगत कहलाता है (Whatever is used up in the production of commodity, is called input) तथा जो कुछ उत्पादित किया जाता है, निरगत कहलाता है (Whatever is produced, is called output)।

आगत निर्गत विश्लेषण आगत तथा निर्गत की पारस्परिक निर्भरता की व्याख्या है।

प्रमुख लक्षण (Main Features)

आगत-निर्गत विश्लेषण के तीन प्रमुख लक्षण होते हैं, जो निम्न प्रकार हैं।

1 आगत निर्गत विश्लेषण का सम्बन्ध केवल उत्पादन से होता है। यह माँग सिद्धान्त से पूर्णतया स्वतन्त्र रहता है अर्थात् उपभोक्ता के व्यवहार के सिद्धान्त की इस विश्लेषण में कोई भूमिका नहीं होती है। इस प्रकार यह समस्या आवश्यक रूप से तकनीकी (technological) है। यह विश्लेषण प्राप्त साधनों की मात्रा तथा तकनीकी ज्ञान के स्तर के दिये होने पर प्रयुक्त होने वाले आगतों की मात्रा तथा उनके परिणामस्वरूप सम्भव निर्गत की मात्रा का निर्धारण करता है।

1 "Input output analysis is the name given to the attempt to take account of general equilibrium phenomena in the empirical analysis of production"

—W J Baumol

2 आगत-निर्गत विश्लेषण केवल अनुभववाचित तथ्यों पर आधारित है अर्थात् विभिन्न प्रागतों एवं निर्गतों की मात्रा के मापदंडों के आधार पर ही उत्पादित की जाने वाली तथा साधनों के रूप में प्रयुक्त होने वाली मात्राओं का निर्धारण किया जाता है। अनुभववाचित तत्त्व का निहित होना ही इस विश्लेषण को वास्तविक आधार के सामान्य सन्तुलन विश्लेषण से पृथक् करता है।

3 आगत निर्गत विश्लेषण सामान्य सन्तुलन की धारणा पर आधारित है अतः यह उन विभिन्न उद्योगों तथा प्राथमिक क्रियाओं की उत्पादन योजनाओं की पारस्परिक निर्भरता को स्वीकार करता है जो कि किसी अर्थव्यवस्था का निर्माण करते हैं। यह पारस्परिक निर्भरता इसलिए उत्पन्न होती है कि प्रत्येक उद्योग अन्य उद्योग या उद्योगों द्वारा उत्पादित मान का आगत के रूप में प्रयोग करता है। उदाहरणार्थ कृषि के उत्पादन का एक अंश कृषि में प्रयुक्त किया जाता है।

मान्यताएँ (Assumptions)

आगत-निर्गत विश्लेषण निम्न आधारभूत मान्यताओं पर आधारित है।

1 उत्पादन के तक्कीकी गुणांक अर्थात् साधन अनुपात (factor-proportions) पूर्णतया स्थिर रहते हैं। उत्पादन में एक निश्चित प्रतिपात से परिवर्तन करने के लिए सभी प्रागतों में ठीक उसी प्रतिपात से परिवर्तन करना पड़ता है। प्रागतों के माध्य तकनीकी प्रतिस्थापन नहीं किया जा सकता है, तथा तकनीकी प्रगति ध्रुव है।

2 कोई फर्म दो या दो से अधिक वस्तुएँ एक साथ निर्मित नहीं करती है। प्रत्येक फर्म केवल एक समाप्त पदार्थ का निर्माण करती है।

3 फर्म को उपलब्ध विभिन्न प्रागतों का स्थिर साधन अनुपात में पूर्ण क्षमता से प्रयोग (Full capacity use) हो रहा है अर्थात् कोई भी उपलब्ध प्रागत अप्रयुक्त (unutilized) अथवा अल्पप्रयुक्त (under-utilized) नहीं रहता है।

भागत-निर्गत विश्लेषण

4 फर्म को उपर्युक्त साधन अन्तिम वस्तुओं की माँग तथा भागतो एवं निर्गतो (outputs) की कीमतें स्थिर रहती हैं। उनकी कीमतों में कोई परिवर्तन नहीं हो सकता है।

5 सम्पूर्ण मध्यव्यवस्था 'अन्तर-उद्योग क्षेत्र' (Inter-industry Sector) तथा 'अन्तिम माँग क्षेत्र' (Final Demand Sector) में विभाजित है जिसको उपक्षेत्रों (sub sectors) में विभाजित किया जा सकता है।

6 यह विश्लेषण स्थिर पैमाने के प्रतिकूल की मान्यता पर आधारित है जिसके अनुसार भागतो (input) में एक निश्चित परिवर्तन होने से निर्गत में भी ठीक उसी अनुपात में परिवर्तन होगा।

7 इस विश्लेषण के विभिन्न सघटक मुद्रा के रूप में व्यक्त किये जाते हैं, भौतिक मात्राओं के रूप में नहीं।

उपर्युक्त मान्यताओं को ध्यान में रखते हुए भागत-निर्गत मॉडल (Input-Output Model) का निर्माण किया जा सकता है।

भागत-निर्गत प्रतिदर्श (Model) बनाने की विधि

भागत-निर्गत मॉडल का निर्माण करने में सर्वप्रथम मध्यव्यवस्था को उचित सख्या में क्षेत्रों (Sectors) में विभाजित किया जाता है। प्रत्येक क्षेत्र वेदल एक सम-रूप पदार्थ उत्पादित करता है। वास्तव में विभिन्न निकटतम सम्बन्धित पदार्थों को एक सघटित पदार्थ (Composite product) मानकर भागत-निर्गत मॉडल बनाया जा सकता है।

क्षेत्रों का चुनाव तथा विभाजन करने के पश्चात् द्वितीय चरण उन समीकरणों के निर्माण करने का होता है जो कि प्रत्येक क्षेत्र में भागतों को अपने पदार्थ के निर्गत (output) तथा प्रत्येक क्षेत्र के निर्गत की अन्य क्षेत्रों में भागत, जो कि उस क्षेत्र के निर्गत का प्रयोग करते हैं, से सम्बद्ध करते हैं। इस प्रकार उपयोग भ्रष्टा में बुद्धि के लिए उपलब्ध अन्तिम निर्गत की मात्रा निर्धारित की जाती है।

आवश्यक समीकरण तथा उनके गुणांक भौतिकों के आधार पर निर्मित किये जाते हैं। इन समीकरणों के

आधार प्रत्येक क्षेत्र के उत्पादन पूर्णतया एक दूसरे से सम्बद्ध हो जाते हैं। स्थिर पैमाने के प्रतिकूल की मान्यता के कारण भागतो तथा निर्गत में रेखीय संबंध होता है तथा प्रत्येक क्षेत्र के उत्पादन के लिए एक समीकरण होता है जो अपने निर्गत की अन्य क्षेत्रों के निर्गतों से सम्बद्ध करता है अतः अज्ञात राशियों (unknown) की सख्या समीकरणों की सख्या के बराबर होगी जिसके द्वारा युग्मपत् समीकरणों (Simultaneous Equations) को हल करके अद्वितीय गणितीय हल (Unique Mathematical Solution) प्राप्त किया जा सकता है।

इस प्रकार उपर्युक्त विधि से भागत-निर्गत मॉडल का निर्माण तथा उसका हल प्राप्त किया जा सकता है।

स्थैतिक भागत-निर्गत विश्लेषण (Static Input Output Analysis)

अब हम सर्वप्रथम स्थैतिक भागत-निर्गत मॉडल का विश्लेषण करेंगे। अतः निर्गत के विभिन्न उद्योगों तथा अन्तिम माँग में प्रवाह (flow of output in various industries and final demand) तथा निर्गत के लिए प्रयुक्त होने वाले विभिन्न भागतों की आवश्यकता (Input requirements for output) को प्रदर्शित करने वाली भागत-निर्गत तालिका (Input output Table) जिसे 'लेन-देन मैट्रिक्स' (transaction Matrix) कहते हैं, के विषय में पूर्वज्ञान प्राप्त कर लेना आवश्यक है।

निम्न 'लेन देन मैट्रिक्स' भागतों की आवश्यकता तथा निर्गत के प्रवाह को प्रदर्शित करता है।

भागे की तालिका को यदि हम क्षैतिज (Horizontal) रूप में देखें तो X_1, X_2 तथा X_n के निर्गत का X_1, X_2, X_n तथा D में प्रवाह जात होता है। X_1 का एक घस X_{11} स्वयं X_1 में, एक घस X_{12} , उद्योग X_2 में, एक घस X_{1n} उद्योग X_n में तथा शेष अन्तिम माँग D_1 में प्रवाहित होता है। इसी प्रकार X_2 का एक घस X_2 में, एक घस X_2 में ही, एक घस X_2 का एक घस X_1 में, एक घस X_2 में प्रयुक्त होता है। तथा X_n का एक घस X_1 में, एक घस X_n में तथा एक घस स्वयं X_n में तथा शेष घस D_n में प्रयुक्त होता है।

तालिका 17.1 'आगत निर्यात तालिका' या 'लेन देन मैट्रिक्स'
(Input-Output Table or Transaction Matrix)

	User of Output				
	Inter Industry Sector				Final Demand Sector
	Total	X_1	X_2	X_n	D
Producer of Input	X_1	X_{11}	X_{12}	X_{1n}	D_1
	X_2	X_{21}	X_{22}	X_{2n}	D_2
	X_n	X_{n1}	X_{n2}	X_{nn}	D_n

$$\text{प्रगत } X_1 = X_{11} + X_{12} + \dots + X_{1n} + D_1$$

$$X_2 = X_{21} + X_{22} + \dots + X_{2n} + D_2$$

$$X_n = X_{n1} + X_{n2} + \dots + X_{nn} + D_n$$

इन समीकरणों को Leontief ने Balance Equation कहा है जो किसी उद्योग के निगत का विभिन्न उद्योगों में प्रवाह तथा अन्तिम माँग में प्रवाह की व्याख्या करते हैं तथा अण्व्यवस्था के प्रत्येक क्षेत्र के आन्तरिक स्थायित्व (internal stability) को व्यक्त करते हैं।

इसी प्रकार यदि हम एक वस्तु को लम्बवत् (vertically) देखें तो वे किसी उद्योग द्वारा उत्पादित की जाने वाली वस्तु के उत्पादन के लिए आवश्यकता की आवश्यकता (inputs requirement) को व्यक्त करते हैं।

X_1 उद्योग अपनी वस्तु के निर्माण में एक अंश स्वयं का उत्पादन (X_{11}) एक अंश X_2 का उत्पादन (X_{12}) तथा एक अंश X_n का उत्पादन (X_{1n}) प्रयुक्त करते हैं और उनके द्वारा अन्तर-उद्योग माँग तथा अन्तिम माँग की पूर्ति करता है।

X_2 उद्योग अपनी उत्पादन प्रक्रिया में एक अंश X_1 का उत्पादन एक अंश स्वयं का तथा एक अंश X_n उद्योग का उत्पादन प्रयुक्त करता है। इसी प्रकार X_n उद्योग भी अपनी उत्पादन प्रक्रिया में एक अंश X_1 उद्योग का एक अंश X_2 उद्योग का तथा एक अंश स्वयं का उत्पादन प्रयुक्त करके अन्तर-उद्योग तथा अन्तिम माँग की पूर्ति करता है।

समीकरण के रूप में—

$$X_1 = f_1(x_{11} \ x_{12} \ \dots \ x_{1n}) \quad I$$

$$X_2 = f_2(x_{21} \ x_{22} \ \dots \ x_{2n}) \quad II$$

$$X_n = f_n(x_{n1} \ x_{n2} \ \dots \ x_{nn}) \quad III$$

इन समीकरणों को ही Leontief ने संरचनात्मक समीकरण (Structural Equation) कहा है जो X_1 , X_2 , X_n उद्योगों की संरचना की व्याख्या करते हैं।

अब हम लेन-देन मैट्रिक्स (Transaction Matrix) ने कुछ कल्पित मूल्यों के आधार पर आगत निगत बितरण की व्याख्या करेंगे। उन मूल्यों को आगे तालिका में प्रदर्शित किया गया है।

भागत-निर्गत तालिका 172
(Input Output Table 172)

करोड़ रुपये में

		निर्गतों का प्रयोक्ता (User of Outputs)			
		कृषि	उद्योग	अन्तिम माँग	कुल उत्पादन
भागतों के उत्पादक (Producers of Inputs)	कृषि	75	125	100	300
	उद्योग	100	150	250	500
	घरेलू सेवा	125	75	0	200
	योगफल	300	350	350	1000

उपयुक्त तालिका से स्पष्ट होता है कि कृषि के कुल 300 रु० के उत्पादन का 75 करोड़ रुपये कृषि में, 125 करोड़ उद्योग में तथा 100 करोड़ अन्तिम माँग में प्रयुक्त होता है।

उद्योग के कुल 500 करोड़ रु० मूल्य के उत्पादन का 100 करोड़ कृषि में, 150 करोड़ उद्योग में तथा शेष 250 करोड़ अन्तिम माँग में प्रयुक्त होता है। इसी प्रकार घरेलू सेवाओं के कुल 200 करोड़ रु० मूल्य का 125 करोड़ कृषि तथा 75 करोड़ उद्योग में प्रयुक्त हो रहा है। भूत धातु रूप में इस तालिका को देलने पर उत्पादन या निर्गत का विभिन्न क्षेत्रों में प्रवाह ज्ञात होता है।

इसी प्रकार यदि इस तालिका को सम्बन्ध देखें तो स्पष्ट होता है कि कृषि अपने उत्पादन में 75 करोड़ रु० कृषि सबधी, 100 करोड़ रु० औद्योगिक तथा 125 करोड़ रु० मूल्य की घरेलू सेवाओं का प्रयोग करती है। उद्योग अपने कुल उत्पादन में 125 करोड़

रुपये कृषि सबधी, 150 करोड़ औद्योगिक तथा 75 करोड़ रुपये के मूल्य की घरेलू सेवाओं का प्रयोग करता है। इस प्रकार विभिन्न कॉलम (columns) भागतों की आवश्यकता को व्यक्त करते हैं।

उपयुक्त तालिका में भागत तथा निर्गत के निरपेक्ष मूल्यों को व्यक्त किया गया है जिनके आधार पर ही किसी उद्योग द्वारा किसी वस्तु के उत्पादन में प्रयुक्त किये जाने वाले भागतों के सापेक्ष मूल्य (Relative Values) जिन्हें भागत गुणांक (input coefficients) कहते हैं, ज्ञात किये जा सकते हैं। भागत गुणांक को निम्न सूत्र द्वारा ज्ञात किया जा सकता है।

$$a_{1n} = \frac{X_1}{X_n} \text{ or } a_{1n} X_n = X_1$$

जहाँ पर X_1 , X_2 उद्योग से X_n उद्योग को प्रवाह तथा X_n उद्योग n का कुल उत्पादन तथा a_{1n} भागत गुणांक व्यक्त करता है। उपयुक्त समीकरण

$X_{1n} = a_{1n} X_n$ को सरचनात्मक समीकरण कहते हैं। इसी प्रकार विभिन्न उद्योगों के लिए अनेक प्रागत गुणांक ज्ञात किये जा सकते हैं जो प्रत्येक व्यवस्था की तबनीकी स्थिति की व्याख्या करते हैं। विभिन्न प्रागत गुणांकों को एक तालिका में रखने से प्रागत गुणांक तालिका (Input Coefficient Table) ज्ञात हो जाती है।

प्रागत गुणांक तालिका 17.3
(Input Coefficient Table)
निर्गत के प्रयोक्ता (User of Output)

	कृषि	उद्योग
कृषि	25	25
उद्योग	33	30
घरेलू सेवा	42	15

उपयुक्त प्रागत गुणांकों की तालिका 17.2 के मूल्यों के आधार पर परिगणित (calculated) किया गया है जिसे साधारण रूप में प्रथम कालम के मूल्यों को प्रथम पंक्ति (row) के योग से विभाजित करने प्राप्त किया गया है। इसी प्रकार द्वितीय तथा तृतीय कालम (column) के मूल्यों को क्रमशः द्वितीय तथा तृतीय पंक्ति के योग से विभाजित करके अन्य प्रागत गुणांकों को प्राप्त किया गया है।

जिससे स्पष्ट होता है कि कृषि में 1 रु० के मूल्य की वस्तु उत्पादित करने में 25 रु० मूल्य का प्रागत स्वयं के उत्पादन से (बीज, भोजन आदि के रूप में), 33 रु० मूल्य का प्रागत उद्योग के उत्पादन से (कृषि संबंधी यन्त्र आदि के रूप में) तथा 42 रु० मूल्य का प्रागत घरेलू सेवाओं से (कृषि सम्बन्धी थम आदि के रूप में) प्रयुक्त करता है और इस प्रकार अन्तर-उद्योग तथा अन्तिम माँग की पूर्ति करता है।

इसी प्रकार उद्योग 1 रु० के मूल्य का उत्पादन करने में 25 रु० मूल्य का कृषि सम्बन्धी, 30 रु० मूल्य का स्वयं का उत्पादन तथा 15 रु० मूल्य की घरेलू सेवाओं तथा शेष अन्य प्रागतों (30 रु०) का प्रयोग करके उत्पादन करता है।

प्रागत-निर्गत का त्रिसेत्रीय मॉडल (A Three-Sector Model of Input-Output)

माना कि एक ऐसी प्रत्येक व्यवस्था है जिसमें 3 प्रकार की वस्तुएँ तथा सेवाएँ उत्पादित की जाती हैं जिनके प्रागत गुणांक प्रागे तालिका में दिये गये हैं। प्रत्येक क्षेत्र दूसरे क्षेत्र के प्रागत का प्रयोग करता है। यहाँ यह भी मान लिया गया है कि किसी प्रकार अन्तिम उपभोग के आँकड़े ज्ञात कर लिए जाते हैं जिन्हें भी तालिका में दिया गया है। समस्या है कि 'अन्तर-उद्योग माँग' तथा 'अन्तिम माँग' की पूर्ति के लिए तीनों वस्तुओं तथा सेवाओं की कितनी मात्रा का उत्पादन किया जाय।

प्रागे की तालिका में प्रागत गुणांक तथा कृषि, उद्योग एवं यातायात सेवाओं की अन्तिम माँग क्रमशः 50 करोड़ रु०, 100 करोड़ रु० तथा 25 करोड़ रु० मूल्य की हो गई है।


माना कि कुल कृषि संबंधी उत्पादन का मूल्य A , कुल औद्योगिक उत्पादन का मूल्य M तथा कुल यातायात सेवाओं का मूल्य T से व्यक्त है।

अतः कृषि में कृषि उत्पादन की माँग $0.1A$ तथा उद्योग में कृषि उत्पादन की माँग $0.2M$ तथा यातायात सेवाओं में कृषि के उत्पादन की माँग $0.2T$ मूल्य की तथा 50 करोड़ रु० मूल्य की अतिरिक्त अन्तिम माँग होगी। अतः

$$A = 0.1A + 0.2M + 0.2T + 50 \text{ crores ...}$$

अर्थात् अन्तर-उद्योग क्षेत्र तथा अन्तिम माँग को पूरा करने के लिए कुल कृषि उत्पादन का मूल्य कृषि, उद्योग, यातायात सेवा में माँगे जाने वाले कृषि पदार्थों के मूल्य तथा 50 करोड़ रु० के योग में बराबर होना चाहिए। इसी प्रकार

तालिका 17.4 : भागत-निर्णत का त्रिवेणीय मॉडल
निर्णत के प्रयोगा

भागतों के उत्पादन		कृषि (A)	उद्योग (M)	यातायात (T)	प्रतिम माँग
	कृषि (A)	0.1	0.2	0.2	50 करोड़ रु०
	उद्योग (M)	0.2	0.3	0.2	100 करोड़ रु०
	यातायात (T)	0.2	0.2	0.2	25 करोड़ रु०
	धन	0.5	0.3	0.4	—
	योगफल	1.0	1.0	1.0	—

$$M = 0.2A + 0.3M + 0.2T + 100 \text{ crores} \dots II$$

जो मन्दरउद्योग क्षेत्र तथा प्रतिम माँग की पूर्ति के लिए औद्योगिक उत्पादन के मूल्य की व्याख्या करता है। इसी प्रकार—

$$T = 0.2A + 0.2M + 0.2T + 25 \text{ crores} \dots III$$

जो विभिन्न उद्योगों तथा प्रतिम माँग की पूर्ति के लिए यातायात सेवाओं के मूल्य की व्याख्या करता है।

इस प्रकार हमें तीन शुगपल समीकरण प्राप्त हो जाते हैं। साथ ही तीन अज्ञात राशियाँ (Unknowns) हैं अतः उन्हें हल करके A, M, T का मूल्य ज्ञात किया जा सकता है।

यहाँ पर एक मोरतत्त्व महत्वपूर्ण है। वह यह कि कृषि, औद्योगिक वस्तुओं तथा यातायात सेवाओं का उत्पादन धन के बिना नहीं किया जा सकता है। विभिन्न वस्तुओं के उत्पादन से एक निश्चित मूल्य के धन की आवश्यकता होती है। तालिका 17.4 से यह भी स्पष्ट है कि 1 रु० मूल्य का कृषि सब्जी, औद्योगिक वस्तु तथा

यातायात सेवा का उत्पादन करने के लिए क्रमशः 50 रु०, 30 रु० तथा 40 रु० मूल्य के धन की आवश्यकता होती है। धन A मूल्य का कृषि सब्जी उत्पादन प्राप्त करने के लिए 5A, M मूल्य का औद्योगिक उत्पादन प्राप्त करने के लिए 3M तथा T मूल्य की यातायात सेवाएँ उत्पादित करने के लिए 4T मूल्य के धन की आवश्यकता होगी। इस प्रकार तीनों उत्पादन क्रियाओं से कुल मिलाकर $5A + 3M + 4T$ मूल्य के धन की आवश्यकता होगी।

अतः कि प्रति घण्टा धन की कोमत धनार्थ मनदूरी दर W है। अतः $5A + 3M + 4T$ मूल्य व्यय करके कुल $\frac{5A + 3M + 4T}{W}$ अथ घण्टों की

आवश्यकता तीनों वस्तुओं का उत्पादन करने के लिए होगी। यदि इन परिगणित (calculated) धन घण्टों की संख्या उपलब्ध धन घण्टों की संख्या से कम है तो विभिन्न वस्तुओं के उत्पादन के निर्धारित लक्ष्यों (targets) की प्राप्ति नहीं जा सकती है।

यदि परिगणित श्रम घण्टों की संख्या, उपलब्ध श्रम घण्टों की संख्या से अधिक है तो कृषि, उद्योग तथा यातायात सेवाओं के उत्पादन के संघ प्राप्त नहीं किये जा सकेंगे। अतः उत्पादन संघों को कम करना होगा। यही भागत-निर्गत विस्तरेण का सारस्व (core) है।

इस प्रकार स्पष्ट है कि त्रिधोत्रीय भागत-निर्गत मॉडल (Three-Sector Input-Output Model) के समाधान में 0 संख्याओं के विषय में सांख्यिकीय सूचना (Statistical information) एकत्रित करनी पड़ती है। इसी प्रकार चार-धोत्रीय मॉडल के हल में 16 संख्याओं के विषय में सांख्यिकीय सूचना एकत्रित करनी होगी। अतः एकत्रित की जाने वाली सांख्यिकीय सूचना की संख्या विचारगत उद्योगों की संख्या के वर्ग के रूप में बढ़ती जाती है। इसके साथ ही युग्मवत् समीकरणों (Simultaneous Equations) द्वारा परिगणन (Calculation) की समस्याएँ भी अपेक्षा कृत तेजी से बढ़ती जाती हैं।

यद्यपि 450 उद्योगों को सम्मिलित करते हुए भागत-निर्गत तालिकाएँ बनायी गयी हैं किन्तु अधिकांश भागत-निर्गत विस्तरेण में बहुत सीमित संख्या में उद्योगों को सम्मिलित किया गया है।

प्राथमिक भागत-निर्गत मॉडल (Dynamic Input-Output Model)

W W Leontief के मौलिक भागत-निर्गत मॉडल में अनेक प्रकार के सुधार किये जा चुके हैं। *प्राथमिक भागत-निर्गत मॉडल* उनमें से एक है जो वर्तमान तथा भूतकाल अथवा वर्तमान तथा भविष्य के उत्पादन के परिवर्तन को ध्यान में रखता है जिसके द्वारा ही पूँजी निर्माण होता है। किसी वस्तु के वर्तमान उत्पादन की वर्तमान उपभोग, किसी अन्य वस्तु के उत्पादन के लिए भागत अथवा आवश्यकता की पूँजी की मात्रा में वृद्धि के लिए प्रयुक्त किया जा सकता है। वर्तमान उत्पादन के प्रथम दो प्रयोगों की व्याख्या स्थैतिक भागत-निर्गत मॉडल (Static Input-Output Model) में की जा चुकी है। यह केवल अन्तिम

समाधान—पूँजी की मात्रा में वृद्धि है जो भागत-निर्गत मॉडल को प्राथमिक बना देती है।

अर्थशास्त्र के अन्तर्गत पूँजी धन का वह भाग होती है जो कि धन का धीरे धीरे उत्पादन करने में सहायक होती है। (Capital is that part of wealth which helps to produce more wealth)। यदि जिस वस्तु का उत्पादन किया जा रहा है वह कोई पूँजीगत वस्तु है जैसे कि किसी मशीन का कोई पुर्जा अथवा अवन निर्माण सामग्री है तो उसका विभिन्न वस्तुओं के उत्पादन के लिए भागतों के रूप में प्रयोग के बाद कुछ दोष रह जाता है तो स्पष्ट है कि पुर्जे अथवा अवन निर्माण सामग्री के दोष भाग से उत्पादक क्रियाओं में धीरे धीरे तीव्रता लामो जा सकती है।

इससे प्रतिरिक्त, अन्य वस्तु जैसे कृषि वस्तुएँ अथवा घोषोगिक उपभोग्य वस्तुएँ (industrial consumer goods) विभिन्न उद्योगों में भागतों की आवश्यकता तथा 'अन्तिम माँग' की पूर्ति करने में परचात् दोष रह जाते हैं तो उनके द्वारा भविष्य में उत्पादन करने तथा बिक्री करने में रुकावट आ जाती है। उत्पादन में निरन्तरता (continuity) बनाये रखने के लिए कच्चा माल तथा मध्यम (intermediate) वस्तुओं के भण्डार की निरन्तर आवश्यकता होती है। इसी प्रकार रुकावट बिक्री के लिए निमित्त वस्तुओं के भण्डारों की भी आवश्यकता होती है। इस प्रकार वर्तमान उत्पादन का दोष भाग, जो कि वर्तमान आवश्यकताओं की पूर्ति में परचात् शेष आता है, भविष्य के उत्पादन के लिए पर्याप्त आवश्यक होता है। यही संभव वर्तमान तथा भूतकाल (अथवा वर्तमान तथा भविष्य) में सम्बन्ध स्थापित करता है जो प्राथमिक मॉडल का महत्वपूर्ण लक्षण है।

हमने स्थैतिक भागत-निर्गत विस्तरेण में जिन समीकरणों का प्रयोग ऊपर किया है उन्हीं के आधार पर प्राथमिक मॉडल के गणितीय सम्बन्धों (Mathematical relationships) की व्याख्या की जा सकती है। प्राथमिक भागत-निर्गत विस्तरेण के लिए दो प्रकार की गणितीय दशाओं की पूर्ति आवश्यक है।

1. वर्तमान उत्पादन प्रथवा निर्गत अन्तरउद्योग माँग, अन्तिम माँग तथा पूँजी की मात्रा में वृद्धि या गिरावट (inventory) के लिए माँग के लिए पर्याप्त होनी चाहिए। अतः स्थितिक घागत-निर्गत मॉडल के तीनों समीकरण क्रमशः निम्न रूप ग्रहण कर लेते हैं।

$$A \geq 0.1A + 0.2M + 0.2T + 50 \text{ crores} + (C_{01} - C_{01-1})$$

$$M \geq 0.2A + 0.3M + 0.2T + 100 \text{ crores} + (C_{02} - C_{02-1})$$

$$\text{and } T \geq 0.2A + 0.2M + 0.2T + 25 \text{ crores} + (C_{03} - C_{03-1})$$

जहाँ पर A , M , T पूर्ववत् प्रदर्शित करते हैं तथा C_{01} तथा C_{02} , वर्तमान वर्ष में तथा पिछले वर्ष में कृषि पदार्थ के रूप में पूँजी की मात्रा, C_{01-1} तथा C_{02-1} क्रमशः वर्तमान तथा पिछले वर्ष में औद्योगिक पदार्थों के रूप में पूँजी की मात्रा तथा C_{03} एवं C_{03-1} क्रमशः वर्तमान तथा पिछले वर्ष में यातायात सेवाओं के रूप में पूँजी की मात्रा को प्रदर्शित करते हैं।

साधारण शब्दों में तीनों समीकरणों का अभिप्राय यह है कि कृषि पदार्थों के उत्पादन का मूल्य अन्तरउद्योग माँग + अन्तिम माँग + वर्तमान उत्पादन में से कृषि पदार्थों के रूप में पूँजी की मात्रा में वृद्धि के योग के बराबर प्रथवा अधिक होना चाहिए।

इसी प्रकार दूसरा समीकरण यह बताता है कि औद्योगिक पदार्थों का कुल मूल्य अन्तरउद्योग माँग, अन्तिम माँग तथा वर्तमान उत्पादन में से औद्योगिक पदार्थों के रूप में पूँजी की मात्रा में वृद्धि के योग के बराबर प्रथवा अधिक होना चाहिए।

इसी प्रकार तीसरा समीकरण यह बताता है कि यातायात सेवाओं के उत्पादन का मूल्य अन्तरउद्योग तथा अन्तिम माँग एवं वर्तमान उत्पादन में से यातायात सेवाओं के रूप में पूँजी की मात्रा में वृद्धि के योग के बराबर प्रथवा अधिक होना चाहिए।

2. पूँजी की मात्रा इतनी अधिक हो कि वह वर्तमान समय में आयोजित निर्गत (planned output) उत्पादित करने के लिए पर्याप्त हो। वास्तव में

इसका निर्गत पूँजी उत्पादन अनुपात (capital output ratio) द्वारा किया जा सकता है जो यह बताता है कि एक रुपये के मूल्य की वस्तु उत्पादित करने के लिए कितने रुपये के मूल्य की पूँजी निवेश करनी होगी। यदि 1 रु० की वस्तु के लिए वर्तमान में 1 रुपये की पूँजी निवेश करनी होती है तो पूँजी उत्पादन अनुपात 5 : 1 का होता है।

पहले के समीकरण में यदि कृषि क्षेत्र में पूँजी उत्पादन अनुपात 2 : 1, उद्योग क्षेत्र में 5 : 1 तथा यातायात सेवाओं में 4 : 1 का मान लिया जाय तो इस दशा (condition) के अनुसार

$$C_0 \geq 2A + 5M + 4T$$

जिसका अर्थ है कि वर्तमान में पूँजी की मात्रा कृषि, औद्योगिक तथा यातायात सेवाओं की वर्तमान में आवश्यक मात्रा के मूल्य के उत्पादित करने के लिए आवश्यक पूँजी मूल्य के बराबर प्रथवा अधिक हो।

इस प्रकार प्रावैगिक घागत-निर्गत विश्लेषण की ये आधारभूत आवश्यकताएँ हैं। इन दशाओं के आधार पर न केवल वर्तमान उत्पादन की ही योजना बना सकते हैं बल्कि भविष्य के उत्पादन के लिए भी योजना बनायी जा सकती है। यह मॉडल पूर्ण ध्यान रखता है कि भविष्य की योजनाओं की पूर्ति के लिए वर्तमान उत्पादन में से क्या तथा कितना बचाया जाना चाहिए।

समीकरण $C_0 \geq 2A + 5M + 4T$ की असमानता अतिरिक्त क्षमता (excess capacity) प्रथवा प्रति उत्पादन (overproduction) की स्थिति को व्यक्त करती है। इसके विभिन्न पदार्थों के रूप में पूँजी की मात्रा तथा घागतों के रूप में उनकी आवश्यकता में उपर्युक्त प्रकार की असमानता हो सकती है।

उदाहरणार्थ यदि $C_{01} > 2A + 5M + 4T$ तो इसका अर्थ है औद्योगिक पदार्थों के रूप में उपलब्ध पूँजी का पूर्ण प्रयोग नहीं हो रहा है अर्थात् इस क्षेत्र में अतिरिक्त क्षमता है। इसका कारण औद्योगिक वस्तुओं की विभिन्न भागों के लिए कम माँग प्रथवा उपयोग के लिए रुक गयी हो सकती है। यह सम्भव है कि वर्तमान व्यवस्था में औद्योगिक वस्तुएँ बहुत अधिक तथा कृषि

वस्तुएँ बहुत कम मात्रा में उपलब्ध हैं। ऐसी परिस्थिति में हम भौद्योगिक तथा दृष्टि वस्तुओं के अन्य संयोगों का उत्पादन कर सकते :

माना कि एक उत्पादन ढाँचा ऐसा है जो अधिक मात्रा में भौद्योगिक तथा बहुत कम मात्रा में दृष्टि वस्तुओं का उत्पादन करता है तथा दूसरा ढाँचा ऐसा है कि वह अधिक मात्रा में दृष्टि तथा बहुत कम मात्रा में भौद्योगिक वस्तुओं का उत्पादन कर सकता है। यदि प्रथम ढाँचे द्वारा उत्पादन किया जाता है तो प्रापिक्य क्षमता की समस्या (Problem of excess capacity) और भी तीव्र हो जाएगी तथा यदि द्वितीय ढाँचे का प्रयोग किया जाता है तो प्रापिक्य क्षमता की समस्या कम अवस्था में समाप्त हो जाएगी। इस प्रकार प्रत्यक्षतया में अनेक उत्पादन ढाँचे (Production patterns) इस बात पर आधारित होंगे कि विभिन्न वस्तुओं की कितनी मात्रा पूँजी विनियोग में रखने के लिये निर्धारित की जाती है।

इसका अर्थ है कि प्राथमिक प्रागत-निर्गत मॉडल के हल द्वारा अन्तिम वस्तुओं के किसी संयोग के लिए निर्गत आवश्यकताओं (output requirements) के अद्वितीय संयोग को प्राप्त नहीं किया जा सकता है। अतः दीर्घकालीन आयोजन को केवल युग्मत्व समीकरणों के हल तक ही सीमित नहीं किया जा सकता बल्कि कुछ अन्य तत्वों का भी ध्यान रखना होगा जैसा कि W. J. Baumol ने निम्न प्रकार व्यक्त किया है।

“उत्पादन लक्ष्य अनेक प्रकार के साधनों से प्राप्त किए जा सकते हैं और किसी प्रकार समाज को पूर्ण कल्याण के रूप में किसी प्रकार की अनुकूलतम गणना के आधार पर उनमें से खोज निकालना चाहिए।”¹

इस प्रकार प्राथमिक प्रागत-निर्गत विश्लेषण इस तथ्य को स्वीकार करता है कि कोई एक ही प्रागत

संयोग (input combination) या स्थिर साधन अनुपात (Fixed Factor Proportion) नहीं है जिसके द्वारा उत्पादन लक्ष्यों को प्राप्त किया जा सके बल्कि अनेक प्रागत संयोगों से उत्पादन लक्ष्यों की प्राप्ति की जा सकती है। इस प्रकार यह विश्लेषण प्रागत-संयोग स्थिरता से दूर हट कर वास्तविकता को प्राप्त करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण प्रयत्न है। दीर्घकाल में निश्चित रूप से साधन अनुपात (Factor-proportion) अर्थात् प्रागत-संयोग स्थिर नहीं रह सकते।

प्रागत-निर्गत विश्लेषण का महत्त्व (Importance of Input-Output Analysis)

आधुनिक युग में अनेक प्राथमिक समस्याओं विशेषकर उत्पादन की समस्याओं के हल के दृष्टिकोण से प्रागत-निर्गत विश्लेषण का बहुत महत्त्व है। निम्न दृष्टिकोणों से प्रागत-निर्गत विश्लेषण को एक महत्वपूर्ण विधि कहा जा सकता है।

1. आधुनिक युग में अनेक देश प्राथमिक आयोजन द्वारा प्राथमिक विकास की गति को तीव्र करने के लिए प्रयत्नशील हैं जिसके अन्तर्गत अनेक क्षेत्रों में उत्पादन के लक्ष्य निर्धारित किये जाते हैं। लक्ष्यों को निर्धारित करने के पश्चात् उन्हें प्राप्त करने के लिए आवश्यक प्रागतों को व्यवस्था की जाती है। लक्ष्यों का निर्धारण विभिन्न वस्तुओं की मात्रा के आधार पर होता है। प्रागत-निर्गत विश्लेषण द्वारा युग्मत्व समीकरणों के हल से यह सरलतापूर्वक प्राप्त किया जा सकता है कि यदि किसी अन्तिम वस्तु के उत्पादन में एक निश्चित वृद्धि करनी है तो उसके निर्माण में प्रयुक्त होने वाली अन्य प्रागतों की कितनी मात्रा में आवश्यकता होगी। यदि देश में उन प्रागतों की आवश्यक मात्रा उपलब्ध नहीं होती तो लक्ष्यों को कम करना आवश्यक हो जाता है।

प्रागत-निर्गत विश्लेषण क्षेत्रीय आयोजन (Regional Planning) में भी प्राथमिक महत्त्वपूर्ण है क्योंकि इसके प्रयोग द्वारा क्षेत्र-विशेष के कुछ विशिष्ट लक्ष्यों की प्राप्ति सरलतापूर्वक की जा सकती है।

1. “Production goals can be achieved by a variety of means, and somehow society must make up its mind among them, presumably on the basis of some sort of optimality computation”. — W. J. Baumol

रोजगार की समस्या के समाधान के भी भागत-निर्गत विश्लेषण सहायक होता है क्योंकि विनियोग, रोजगार तथा उत्पादन में प्रायः कोई निश्चित सम्बन्ध स्थापित किया जा सकता है। (विक्रय की समस्याओं (Marketing Problems) में भी इस विश्लेषण का विस्तृत रूप से प्रयोग किया जाता है।

इस प्रकार आर्थिक विकास की विभिन्न समस्याओं के समाधान में भागत-निर्गत विश्लेषण का महत्वपूर्ण स्थान है।

२ भागत-निर्गत विश्लेषण द्वारा अर्थव्यवस्था संरचना के विषय में पूर्ण ज्ञान हो जाता है क्योंकि विभिन्न वस्तुओं के उत्पादन में अन्य उद्योगों द्वारा उत्पादित निर्गत (output) को भागत (input) के रूप में प्रयोग किया जाता है। इस प्रकार भागत निर्गत तालिका से एक उत्पादक वस्तु के प्रकार तथा मात्रा का ज्ञान प्राप्त कर लेते हैं क्योंकि विभिन्न उत्पादक अपने निर्गत को एक दूसरे की बेचते तथा खरीदते हैं। तेज-देन के कारण उत्पादकों को भ्रम की तुलना में अपनी स्थिति का ज्ञान प्राप्त हो जाता है तथा अपनी स्थिति अपेक्षाकृत कमजोर होने पर उसमें सुधार करने का प्रयत्न करते हैं। इस प्रकार भागत-निर्गत विश्लेषण एक उत्पादक की आर्थिक स्थिति को मजबूत करने में सहायक होता है।

३ भागत-निर्गत तालिका द्वारा लम्बी हडताल, युद्ध तथा व्यापार-घटकों की प्रतिक्रिया को ज्ञात किया जा सकता है क्योंकि इन परिस्थितियों के उत्पन्न होने से अर्थव्यवस्था के विभिन्न उद्योगों का उत्पादन प्रभावित होता है। लम्बी हडताल के कारण सामान्य उद्योगों का उत्पादन तथा उनका मूल्य कम हो जाता है। इसी प्रकार तेजों के समय में विभिन्न उद्योगों के उत्पादन तथा मूल्य में वृद्धि हो जाती है। अतः इस विश्लेषण से इन परिस्थितियों की आर्थिक क्रियाओं पर प्रतिक्रिया ज्ञात की जा सकती है।

४ भागत निर्गत तालिका की सहायता से राष्ट्रीय आय मेसूरकन किया जा सकता है क्योंकि इसमें विभिन्न उद्योगों के उत्पादन का मूल्य प्रदर्शित रहता है।

इस प्रकार भागत निर्गत मॉडल अनेक दृष्टिकोणों से महत्वपूर्ण विधि है। इसमें मन्त्र हो। Hume ने निम्न शब्दां में व्यक्त किया है 'विश्लेषण का प्रकार अर्थशास्त्र के विज्ञान के विकास का ज्ञान अत्यधिक मूल्य तथा महत्व का है और यह कदां स्वाभाविक है कि इसकी अध्ययन प्रणाली के तथा प्रयोज्यता (Applicability) के निम्नलिखित पहलुओं का सम्बन्ध में भ्रम भेद पाया जाय।'

भागत-निर्गत विश्लेषण की आलोचनाएँ (Criticisms of Input Output Analysis)

उपर्युक्त दृष्टिकोणों में वर्णित भागत निर्गत विश्लेषण एक महत्वपूर्ण विचार है किन्तु अनेक अवास्तविक मान्यताओं तथा कठिनाइयों के कारण इसकी आलोचनाएँ की जाती हैं जो निम्न हैं

१. सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था के समस्त उद्योगों की भागत निर्गत तालिका का निर्माण नहीं किया जा सकता क्योंकि उद्योगों को विभिन्न वर्गों में रखने के निम्न सांख्यिकीय सूचकांकों की आवश्यकता होती है तथा देश में उद्योगों की संख्या हजारों या लाखों में होती है। अतः उनकी भागत निर्गत तालिका का निर्माण असम्भव है।

२ भागत-निर्गत तालिका के निर्माण के लिए क्षेत्रों का चुनाव तथा समीकरणों का बनाना एक कठिन समस्या है। इसके अतिरिक्त अनेक संख्या में युग्मों समीकरणों को हल करने के लिए उच्च स्तर के गणित के ज्ञान की आवश्यकता होती है जो एक सामान्य उत्पादक के पास नहीं होगा।

३ इस विश्लेषण में भागतों तथा निर्गतों (outputs) के मध्य रेखीय सम्बन्ध (linear relations) की मान्यता, जिसका अनिश्चित स्थिर पैमाने के प्रतिफल

1 'The type of analysis is of tremendous value and importance to the development of the science of economics and it is only natural that there should be controversy concerning certain aspects of methodology and the domain of its applicability'

—L. Hawtitz

से होता है, पूर्णतया भ्रवास्तविक है। स्थिर पैमाने के प्रतिफल का अस्तित्व बहुत अल्पवादीन होता है।

4 यह विश्लेषण स्थिर उत्पादन गुणांक की मान्यता पर आधारित है जिसका अर्थ यह है कि विभिन्न प्रागतो के मध्य प्रतिस्थापन का प्रघ (Degree of Substitution) शून्य होता है। अल्पकाल में इस आलोचना का महत्व कम है किन्तु नवीन प्रकार के समीकरणों के बनाने में कुछ समय (2 या 3 वर्ष) लग सकता है जिस प्रघ के अन्तर्गत न केवल उत्पादन के गुणांक (production coefficients) ही परिवर्तित हो जाते हैं बल्कि उत्पादन की तकनीक (Technique of production) में परिवर्तन हो सकता है। अतः यह अधिक गम्भीर आलोचना है।

5 अपने मौलिक रूप में यह विश्लेषण स्थैतिक है किन्तु पूँजी की मात्रा में परिवर्तन के विचार को सम्मिलित करके कुछ सीमा तक इसकी स्थैतिक प्रकृति को कम कर दिया गया है। पूँजी की मात्रा में वृद्धि से उत्पादक शक्ति में वृद्धि हो जाती है। वास्तव में किसी एक क्षेत्र में विनियोग निर्गत पूँजी की क्षमता से अधिक नहीं हो सकता है।

6 समष्टीकरण (macromization) प्रक्रिया के कारण भी इस विश्लेषण की आलोचना की जाती है

जिसके अन्तर्गत 450 क्षेत्रों तथा पदार्थों तक का विश्लेषण किया जाता है जिससे बहुत ही अपरिष्कृत (crude) निष्कर्ष प्राप्त होता है।

7 यह विश्लेषण इस मान्यता पर आधारित है कि कोई एक दो या अधिक वस्तुओं को एक साथ उत्पादित नहीं करती किन्तु साम्प्रदायिकता में अनेक पदों एक साथ ही कई वस्तुओं का उत्पादन करती हैं।

8 यह विश्लेषण केवल उत्पादन से सम्बन्धित है, उपभोग से नहीं। इसमें प्रतिरिक्त इसकी आधार-निष्ठा धारक है जिनके एकीकरण तथा सत्यता की जाँच की अनेक समस्याएँ होती हैं।

9 यह विश्लेषण पूर्ण क्षमता प्रयोग (Full Capacity use) की मान्यता पर आधारित है जबकि अनेक पदों में कुछ आरक्षित क्षमता (Reserve Capacity) होती है। इसके अतिरिक्त आगत-निर्गत का मुद्रा के रूप में ही व्यक्तीकरण भी उचित नहीं है।

इस प्रकार इस विश्लेषण की अनेक आलोचनाएँ की जाती हैं किन्तु उचित सतर्कता (Precaution) से उन्हें सरलतापूर्वक कम या समाप्त किया जा सकता है। अतः आगत-निर्गत विश्लेषण का वास्तव में प्राथमिक युग के व्यावहारिक महत्त्व है।

पूर्ण प्रतियोगिता में कीमत-निर्धारण
(PRICING UNDER PERFECT
COMPETITION)

18

फर्म व उद्योग का सन्तुलन : सामान्य विश्लेषण
(EQUILIBRIUM OF THE FIRM AND INDUSTRY :
GENERAL ANALYSIS)

किसी भी वस्तु या सेवा की कीमत माँग और पूर्ति पर निर्भर होती है। विद्यमाने अध्यापको से हमने माँग और पूर्ति को निर्धारित करने वाली शक्तियों का सविस्तार विवेचन किया है। आधुनिक कीमत सिद्धान्त में फर्म और उद्योग के सन्तुलन का महत्वपूर्ण स्थान है क्योंकि वस्तु की पूर्ति और कीमत उनके सन्तुलन द्वारा निर्धारित होती है। इसलिए यह जरूरी है कि मार्केट के विभिन्न रूपों (पूर्ण प्रतियोगिता, एकाधिकार, एकाधिकारिक प्रतियोगिता) में कीमत निर्धारण का विश्लेषण करने से पूर्व फर्म और उद्योग के सन्तुलन की धारणाओं की व्याख्या की जाए। इस अध्याय में हम फर्म और सन्तुलन का सामान्य रूप से विश्लेषण करेंगे और विभिन्न बाजार ढाँचों (market forms) में फर्म और उद्योग के सन्तुलन की व्याख्या आगामी अध्यायों में की जायेगी।

अधिकतम लाभ का नियम

(Principle of Profit Maximisation)

फर्म के सन्तुलन की व्याख्या करने में सर्वप्रथम एक महत्वपूर्ण मान्यता (assumption) अपनाते

हैं। वह, मान्यता यह है कि फर्मों का मुख्य ध्येय अपने लाभ को अधिकतम करना होगा है। लाभ से यहाँ हमारा अभिप्राय मुद्रा लाभ (money profits) से है। सब फर्मों इस बात की चेष्टा करती हैं कि उनका मुद्रा लाभ अधिक से अधिक हो। इसलिए किसी फर्म का सन्तुलन उस उत्पादन मात्रा पर होगा जिस पर वह फर्म अधिकतम मुद्रा लाभ अर्जित कर रही होगी। जब एक बार वह फर्म ऐसी उत्पादन मात्रा को प्राप्त कर लेती है, तो उसे अपनी उत्पादन मात्रा को बढ़ाने-बढ़ाने की इच्छा नहीं रहती, क्योंकि लाभ अधिकतम होने का यह मतलब है कि उत्पादन मात्रा बढ़ाने-बढ़ाने से लाभ कम हो जाएगा, बढ़ नहीं सकता।

स्पष्ट है कि फर्मों का लाभ उसकी लागत तथा प्राय पर निर्भर करता है। लाभ अधिकतम तब होगा जब कि फर्म की कुल प्राय (total revenue) और कुल लागत (total cost) में अन्तर अधिक से अधिक हो। फर्म फर्म का सन्तुलन मातूम करने के लिये हमें उसकी प्राय और लागत की व्याख्या करनी आवश्यक

है। य दो धारणाएँ (concepts) मानो हमारे उपकरण (tools) हैं जिनके बिना हम फर्म के सन्तुलन (firm's equilibrium) या उत्पादक के सन्तुलन (producer's equilibrium) का विवरण नहीं कर सकते। फर्म की विभिन्न प्रकार की लागतों व लागत वक्रों का विवेचन हम पहले ही कर चुके हैं। अतः फर्म के सन्तुलन की व्याख्या करने से पूर्व हम औसत आय (average revenue) और सीमान्त आय (marginal revenue) तथा उनकी मूल्यमापकता (elasticity) का माप सम्बन्ध का विस्तार अध्ययन करेंगे।

बाजार-ढाँचा का वर्गीकरण (Forms of Market Structure)

विभिन्न पदार्थों के मूल्य तथा उत्पादन का निर्धारण बाजार-ढाँचे के उस प्रकार पर निर्भर करता है जिसमें वे उत्पादित किये जाते हैं, बेचे जाते हैं तथा खरीदे जाते हैं। इस सम्बन्ध में अर्थशास्त्रियों ने विभिन्न बाजार-ढाँचों का (अ) पूर्ण प्रतियोगिता अथवा शुद्ध प्रतियोगिता (ब) एकाधिकारिक प्रतियोगिता (स) अल्पाधिकार तथा (द) एकाधिकार में वर्गीकृत किया है।

बाजार के तीन रूप

एकाधिकारिक प्रतियोगिता, अल्पाधिकार तथा एकाधिकार सामान्यतया अपूर्ण प्रतियोगिता नामक सामान्य शीर्षक के अन्तर्गत समूहीकृत किये जाते हैं, क्योंकि बाजार के ये तीन रूप बाजार में प्रतियोगिता में अपूर्णता के अंशों (degrees of imperfection) के सम्बन्ध में भिन्न होते हैं। एकाधिकारिक प्रतियोगिता सबसे कम अपूर्ण तथा एकाधिकार सबसे अधिक अपूर्ण बाजार ढाँचे का रूप है। बाजार ढाँचों का वर्गीकरण करने का लोकप्रिय आधार निम्न दो महत्वपूर्ण तथ्यों पर आधारित है (1) पदार्थ का उत्पादन करने वाली फर्मों की संख्या तथा (2) फर्मों द्वारा उत्पादित किये जाने वाले पदार्थों का स्वभाव अर्थात् क्या यह समरूप अथवा विभेदीकृत है। एक फर्म के पदार्थ की माँग की मूल्यमापकता समरूप अथवा भिन्नते युक्त पदार्थों का उत्पादन करने वाली प्रतियोगी फर्मों की संख्या तथा एक फर्म के पदार्थ एवं प्रतिद्वन्दी

फर्मों द्वारा उत्पादित किये जाने वाले अन्य पदार्थों के बीच सम्भव प्रतिस्थापन के अंश पर निर्भर करती है। अतः विभिन्न बाजार श्रेणियों का एक भेदकारी तक्षण एक व्यक्तिगत फर्म द्वारा सामना किये जाने वाली माँग की मूल्यमापकता का अंश है।

हम आगे तात्काल 18.1 में फर्मों की संख्या तथा उनके द्वारा उत्पादित पदार्थों के स्वभाव पर आधारित बाजार के रूपों का वर्गीकरण प्रदर्शित करते हैं।

अब बाजार श्रेणियों के प्रत्येक रूप की संक्षिप्त व्याख्या की जाएगी।

I पूर्ण प्रतियोगिता (Perfect Competition)—जैसा कि आगे दो गयी तात्काल से स्पष्ट है कि पूर्ण प्रतियोगिता विद्यमान नहीं जाती है जहाँ अधिक संख्या में उत्पादक (फर्मों) समरूप पदार्थों का उत्पादन करते हैं। एक व्यक्तिगत फर्म जो अधिकतम उत्पादन कर सकती है यह उद्योग के पदार्थों की कुल माँग की तुलना में बहुत कम होता है। अतः एक फर्म अपने पदार्थों की पूर्ण में परिवर्तन करने कीमतों को प्रभावित नहीं कर सकती है। पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत अनेक फर्मों तथा समरूप पदार्थ होने से कोई भी व्यक्तिगत फर्म पदार्थों की कीमतों को प्रभावित करने की दशा में नहीं होती है। अतः बाजार में पदार्थों के प्रचलित मूल्य के स्तर पर इसका माँग वक्र क्षैतिज सरल रेखा (horizontal straight line) होगी अर्थात् प्रचलित फर्मों के लिए माँग की मूल्यमापकता अनन्त होगी।

श्रोतों जो वास्तव में इस प्रकार लिखती हैं, 'पूर्ण प्रतियोगिता तब प्रचलित होती है जबकि प्रत्येक उत्पादक के उत्पादन के लिए माँग पूर्णतया लोचदार होती है। इसका अर्थ है—प्रथम, विक्रेताओं की संख्या अधिक होती है जिससे किसी एक विक्रेता का उत्पादन वस्तु के कुल उत्पादन का बहुत छोटा अंश होता है तथा द्वितीय, सभी क्रेता, प्रतिद्वन्दी विक्रेताओं के बीच चुनाव करने की दृष्टि में समान होते हैं जिससे बाजार पूर्ण हो जाता है।' (Perfect competition prevails when the demand for the output of each producer is perfectly elastic. This entails first, that the number of sellers is large, so

तालिका 181. बाजार के रूपों का वर्गीकरण

बाजार द्वि का रूप	कर्मों की संख्या	पदार्थ का स्वभाव	व्यक्तिगत कर्म के लिए माँग की कीमत सापेक्षता	कीमत पर नियन्त्रण का अंश
अ पूर्ण प्रतियोगिता व अपूर्ण प्रतियोगिता	कर्मों की अधिक संख्या कर्मों की अधिक संख्या	समरूप पदार्थ विभेदीकृत पदार्थ (परन्तु वे एक-दूसरे के स्थानापन्न हैं)	अनन्त अधिक	कुछ नहीं कुछ
I एकाधिकारिक प्रतियोगिता		समरूप पदार्थ	बहुत कम	कुछ
II शब्द अर्थाधिकार (पदार्थ विभेदीकरण सहित अर्थाधिकार)	कुछ कम	विभेदीकृत पदार्थ (जो एक दूसरे के निकट के स्थानापन्न हैं)	बहुत कम	कुछ
III विभेदीकृत अर्थाधिकार (विभेदीकरण रहित अर्थाधिकार)	कुछ कम	निकट के स्थानापन्न रहित अर्थाधिकार	बहुत कम	महत्वपूर्ण
म एकाधिकार	एक			

that the output of any one seller is negligibly small proportion of the total output of the commodity and second, that buyers are all alike in respect of their choice between rival sellers, so that the market is perfect" 11

अनेक अर्थशास्त्री पूर्ण प्रतियोगिता तथा 'शुद्ध प्रतियोगिता' का प्रयोग एक दूसरे के स्थान पर करते हैं। परन्तु ई० एच० चैम्बरलिन तथा एफ० एच० नाइट जैसे अर्थशास्त्री पूर्ण प्रतियोगिता तथा शुद्ध प्रतियोगिता में बीच भेद करते हैं जिसकी व्याख्या हम अगले अध्याय में करेंगे।

2 अपूर्ण प्रतियोगिता (Imperfect Competition)—अपूर्ण प्रतियोगिता एक महत्वपूर्ण बाजार श्रेणी है जिसमें व्यक्तिगत रूप से कम या अधिक अंश तक कीमत पर नियन्त्रण रखती हैं जो किसी स्थिति में विद्यमान अपूर्णता के अंश पर निर्भर करता है। किसी कम द्राप पदार्थ की कीमत पर नियन्त्रण तथा उसके परिणामस्वरूप अपूर्ण प्रतियोगिता का अस्तित्व कर्मों की कमी अथवा पदार्थ विभेदीकरण के कारण हो सकता है। अतः अपूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत अनेक उप-श्रेणियाँ होती हैं। अपूर्ण प्रतियोगिता की प्रथम महत्वपूर्ण उपश्रेणी एकाधिकारिक प्रतियोगिता है जिस पर प्रो० ई० एच० चैम्बरलिन ने अपने मौलिक विचारों को उल्लेखित करने वाले कार्य 'The Theory of Monopolistic Competition' में अधिक बत दिया। जैसा कि अब समझा जाता है कि एकाधिकारिक प्रतियोगिता में कर्मों की अधिक संख्या तथा पदार्थ विभेदीकरण के लक्षण पाये जाते हैं। (Monopolistic Competition, as is now

1 Joan, Robinson, *The Economics of Imperfect Competition*, Macmillan & Co., London 1934, p 18 "Buyers being alike in respect of their choice between rival sellers" implies that product of various sellers are homogeneous from the viewpoint of consumers.

करेगा सर्वात् उत्पादन में संकुचन कीमत में वृद्धि तथा उत्पादन में विस्तार कीमत में कमी करेगा। अतः एकाधिकारी का मांग वक्र नीचे की ओर गिरता हुआ होता है तथा जिसकी ढाल प्रत्यधिक होती है। इस प्रकार प्रो० एफ० मैबलप के अनुसार, "तब एकाधिकारिक प्रतियोगिता निकटतर स्थानापन्नो तथा अधिक वास्तविक मांग वक्रों की दशाओं को समाविष्ट करेगी, जब कि एकाधिकार दूरवर्ती स्थानापन्नो (remote substitutes) तथा अपेक्षाकृत अधिक ढाल वाले मांग वक्रों की दशाओं को समाविष्ट करेगा।" ("Monopolistic competition would then comprise the cases of closer substitutes and more realistic demand curves, while monopoly would comprise those of remote substitutes and steeper demand curves")¹

मांग की प्रति-सापेक्षता (cross elasticity) का विचार राबर्ट टिफिन² द्वारा फर्मों के बीच प्रतियोगिता की मात्रा तथा प्रकार मापने के लिए प्रयुक्त किया गया है और इसलिए बाजार ढाँचे का वर्गीकरण करने के लिए भी प्रयुक्त किया गया है। 'पूर्ण प्रतियोगिता में अनेकी फर्मों के पदार्थों की मांग की प्रति-सापेक्षता, शेष उद्योग की कीमत में परिवर्तन की दृष्टि से अनन्त होगी।' (In perfect competition the cross elasticity of demand for product of a single firm with respect to a change in the price of the rest of the industry will be infinite) बहुते का तात्पर्य यह है कि सम्पूर्ण उद्योग के पदार्थों की कीमत में किसी निश्चित शानुपातिक वृद्धि की तुलना में अनेकी फर्मों के पदार्थों की मांग में शानुपातिक वृद्धि बहुत अधिक होगी। इसी प्रकार एकाधिकारिक 'समूह' में निहित अन्य पदार्थों की कीमत में परिवर्तन के कारण एकाधिकारिक प्रतियोगिता में अनेकी फर्मों के पदार्थों की मांग की

प्रति-सापेक्षता बहुत अधिक होगी। अन्यथायस्य में अन्य पदार्थों की कीमत में कमी के कारण एकाधिकारी के पदार्थों की मांग की प्रति-सापेक्षता बहुत कम होगी।³ नीचे हम विभिन्न बाजार श्रेणियों तथा उनके पाई जाने वाली मांग की प्रति-सापेक्षता की एक तालिका के रूप में प्रस्तुत करते हैं।

तालिका 1B 2 : मांग की प्रति-सापेक्षता के आधार पर बाजार का वर्गीकरण

बाजार के रूप	मांग की प्रति-सापेक्षता
1 पूर्ण प्रतियोगिता	प्रति-सापेक्षता अनन्त है ($e_c = \infty$)
2 एकाधिकारिक प्रतियोगिता	प्रति-सापेक्षता (e_c) बहुत ऊँची है।
3 एकाधिकार	प्रति-सापेक्षता (e_c) बहुत कम या शून्य है।

बाजार के रूपों का वर्गीकरण करने के माप के रूप में प्रति-सापेक्षता का विचार बहुत अधिक उपयोगी है तथा कमी-कमी प्रत्यक्ष निष्कर्षों की ओर ले जाता है। 'प्रति-सापेक्षता के विचार के प्रति मूल शिरोधार्य यह है कि यह बाजार-ढाँचे के दो मूल निर्धारकों, पदार्थों के बीच प्रतिस्थापन की निकटता तथा दूर-वर्तिका के अर्थ तथा सम्बन्ध समूह अथवा उद्योग फर्मों की संख्या, की उल्लेख करता है। प्रति-सापेक्षता का विचार उन दो तत्वों की उल्लेख की ओर ले जाता है जो बाजार ढाँचे को समझने के लिए आधार-भूत हैं।'⁴

3 Stoner and Hague, *A Textbook of Economic Theory*, 4th edition, 1972, p 244

4 M Olson and D McFarland "The Restoration of Pure Monopoly and the Concept of Industry" *Quarterly Journal of Economics*, Vol 76, (November 1962) pp 613-31

1 Fritz Machlup *Monopoly and Competition: A classification of Market Positions*, *American Economic Review*, September 1937 p 448

2 *Monopolistic Competition and General Equilibrium Theory*

ई० एच० चैम्बरलिन, डब्ल्यू फीनर, ई० एफ० बीच (Beach) तथा ए० जी० पापन्ड्रो जैसे अनेक ग्रन्थशास्त्रियों¹ द्वारा दावा किया गया है कि किसी पूर्णतया प्रतियोगी फर्म की माँग की प्रति-सापेक्षता अनन्त होने के बजाय शून्य होती है। अब जैसा कि ऊपर कहा गया कि शुद्ध एकाधिकार के अन्तर्गत माँग की सापेक्षता भी शून्य होती है। इस प्रकार शुद्ध प्रतियोगिता तथा शुद्ध एकाधिकार की दो बाजार-दशाओं में प्रति-सापेक्षता समान पाई जाती है जो दो विपरीत चरम दशाएँ हैं। अतः माँग की प्रति-सापेक्षता बाजार ढाँचे का बहुत असन्तोषजनक माप है। पूर्ण अथवा शुद्ध प्रतियोगिता वाली फर्म की माँग की प्रति-सापेक्षता शून्य होती है क्योंकि यह एक ऐसे पदार्थ का उत्पादन करती है जिसके प्रतियोगी उद्योग में अन्य फर्मों द्वारा अनेक समरूप स्थानापन्न उत्पादन किये जाते हैं। समरूप पदार्थ अर्थात् पूर्ण स्थानापन्न पदार्थों का उत्पादन करने वाली फर्मों की समस्या इतनी अधिक होती है कि उनमें से कोई भी उल्लेखनीय रूप से प्रभावित नहीं होगी जब एक फर्म अपनी कीमत अथवा उत्पादन में परिवर्तन करती है। यदि एक शुद्ध प्रतियोगिता वाली फर्म एकपक्षीय रूप से अपनी कीमत में वृद्धि का प्रयत्न करती है तो इसका उत्पादन अन्य फर्मों के समरूप पदार्थों द्वारा महत्वपूर्ण रूप से प्रति-स्थापित किया जायगा। परन्तु महत्वपूर्ण बात यह है कि अन्य अनेकों फर्म कोई उल्लेखनीय परिवर्तन नहीं अनुमद करेगी क्योंकि इसमें फर्मों की संख्या बहुत अधिक होती है। प्रो० एम० ओल्सो तथा मन्वारलैण्ड ठीक ही लिखते हैं

“प्रति-सापेक्षता का गुणाल पदार्थों के बीच प्रतिस्थापन की दूरवर्तता (remoteness) अथवा

1 E H Chamberlin, *Towards a More General Theory of Value*, pp 79-81. William Fellner, *Competition Among the Few*, pp 50-54, E F Beach, *Triffin's Classification of Market Positions*, *Canadian Journal of Economics and Politics*, Feb 1941, pp 69-75 A G Papandreou, *Market Structure and Monopoly Power*, *American Economic Review*, September 1949 p p 883-87

निश्चयता की स्पष्ट रूप से उपेक्षा करता है जब यह शुद्ध प्रतियोगिता तथा शुद्ध एकाधिकार का वर्गीकरण करने के लिए प्रयुक्त किया जाता है। एक एकाधिकारी तथा अन्य किसी फर्म के बीच माँग की प्रति-सापेक्षता प्रत्यक्ष रूप से शून्य होती है क्योंकि शुद्ध एकाधिकारी की कीमत अथवा उत्पादन अन्य किसी फर्म की कीमत अथवा उत्पादन द्वारा उत्पन्न-नीय रूप से प्रभावित नहीं होगा। इसी प्रकार शुद्ध प्रतियोगिता, जैसा कि अनेक पहले के लेखक समेत कर चुके हैं, किसी शुद्ध प्रतियोगिता करने वाली फर्म की किसी अन्य फर्म के साथ प्रति सापेक्षता शून्य होगी। फर्म से फर्म तक जब तक कि सीमांत लागतें बढ़ रही होंगी जो कि शुद्ध प्रतियोगिता के लिए आवश्यक है। शुद्ध प्रतियोगिता में किसी फर्म का उत्पादन q_i किसी फर्म j की कीमत p_j द्वारा महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित नहीं होगा। संक्षेप में प्रति सापेक्षता शून्य होती है। यहाँ तक कि यदि j फर्म अन्य फर्मों की बिक्री में वचित करने के लिए अपनी कीमत में कमी कर देती है तो वहनी हुई सीमान्त लागतों के कारण यह कम कीमत पर माँग को समुचित करने में प्रसमर्थ होगी। अतः फर्म की बिक्री स्पष्ट रूप से प्रभावित नहीं होगी। परिभाषा के द्वारा शुद्ध प्रतियोगिता में कोई फर्म इतनी बड़ी नहीं होती कि किसी अन्य फर्म की बिक्री की स्पष्ट रूप से प्रभावित कर सके।”

अतः हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि बाजार के वर्गीकरण के साधन के रूप में माँग की प्रति सापेक्षता असन्तोषजनक है। (1) उद्योग में फर्मों की संख्या (iv) पदार्थों का स्वभाव (पदार्थों के बीच प्रति-स्थापन की निश्चयता अथवा दूरवर्तता) पर आधारित बाजार के रूपों का वर्गीकरण जिसकी हम ऊपर व्याख्या कर चुके हैं, बिल्कुल पर्याप्त तथा सतोषजनक है।

औसत आय तथा सीमान्त आय की धारणाएँ (Concepts of Average and Marginal Revenue)

औसत आय (Average Revenue or AR)—
किसी पदार्थ के उपभोक्ता द्वारा मुगलान की गयी

कीमत उसके विक्रेता की भाय होती है। विक्रेता अपना उत्पादक द्वारा किसी वस्तु की बेची गयी मात्रा से कुल प्राप्त मुद्रा को कुल भाय बहते है। यदि एक विक्रेता पदार्थ की 15 इकाइयों को बेचने से 150 रु० प्राप्त करता है तो उसकी कुल भाय 150 रुपये होगी। औसत भाय उत्पादन की प्रति इकाई से प्राप्त भाय को कहते हैं। कुल भाय को उत्पादित की गई कुल इकाइयों से विभाजित करके औसत भाय ज्ञात की जा सकती है। अतः

$$\text{औसत भाय (AR)} = \frac{\text{कुल भाय (TR)}}{\text{कुल उत्पादित तथा बेचा गई मात्रा}}$$

उपयुक्त उदाहरण में जब पदार्थ की 15 इकाइयाँ बेचकर 150 रु० के बराबर कुल भाय होती है तो औसत भाय $150/15=10$ रु० होगी। 10 रु० उत्पादन की प्रति इकाई भाय है। अब प्रश्न यह है कि क्या औसत भाय (average revenue) वस्तु की कीमत (price) से भिन्न होती है अथवा ये दोनों एक ही धारणाएँ हैं। यदि विक्रेता पदार्थ की विभिन्न इकाइयों को समान कीमत पर बेचता है तो उसकी औसत भाय कीमत के समान ही होगी। परन्तु जब वह पदार्थ की विभिन्न इकाइयों को भिन्न भिन्न कीमतों पर बेचता है तो तब औसत भाय कीमत के बराबर नहीं होगी। एक उदाहरण से यह बात अधिक स्पष्ट हो जाएगी। कल्पना कीजिए कि एक विक्रेता पदार्थ की दो इकाइयाँ बेचता है, प्रत्येक को 10 रु० प्रति इकाई कीमत पर। विक्रेता की कुल भाय 20 रु० होगी और औसत भाय $20/2=10$ रु० होगी। अतः यहाँ पर औसत भाय पदार्थ की कीमत के बराबर है। अब कल्पना कीजिए कि विक्रेता पदार्थ की दो इकाइयों को भिन्न-भिन्न कीमतों पर बेचता है, एक को 12 रु० पर और दूसरी को 10 रु० पर। पदार्थ की दो इकाइयों को बेचने से उसे कुल भाय 22 रु० होगी और उसकी औसत भाय $22/2=11$ रु० होगी। अतः इस दशा में जब पदार्थ की दो इकाइयाँ भिन्न-भिन्न कीमतों पर बेची जा रही है तो औसत भाय पदार्थ की कीमतों के बराबर नहीं है।

किन्तु वास्तविक जीवन में एक विक्रेता द्वारा पदार्थ की विभिन्न इकाइयों को बाजार में प्रायः समान कीमत पर ही बेचा जाता है। इसलिए औसत भाय कीमत के बराबर ही होती है। हाँ, इस विषय में एक अर्थवाद है, वह यह है कि जब उपभोक्ता अपने पदार्थ की कीमत में विभेदीकरण (discrimination) कर रहा होता है अर्थात् जब वह अपने पदार्थ को विभिन्न उपभोक्ताओं को भिन्न भिन्न कीमतों पर बेचता है तो तब उसकी औसत भाय, कीमतों से भिन्न होगी। परन्तु वास्तविक जगत में कीमत विभेदीकरण बहुत कम पाया जाता है, इसलिए सामान्यतया अर्थशास्त्र में हम औसत भाय और कीमत को एक मानकर चलते हैं। केवल उस स्थान पर दोनों में अन्तर की आवश्यकता होती है जब विक्रेता द्वारा कीमत विभेदीकरण किये जाने की विवेचना की जा रही हो। चूँकि विक्रेता का माँग वक्र वस्तु की विभिन्न कीमतों पर कंताओं द्वारा खरीदी गई मात्राओं को व्यक्त करता है, इसलिए वह औसत भाय अथवा कीमत को भी प्रकट करता है जो विक्रेता को वस्तु की विभिन्न मात्राओं पर प्राप्त होती है। इसका कारण यह है कि क्रेता द्वारा दी गई कीमत विक्रेता के लिए भाय होती है। अतः फर्म का औसत भाय वक्र (average revenue curve) वास्तव में उपभोक्ता का माँग वक्र (demand curve) ही होता है।

सीमान्त भाय (Marginal Revenue or MR)

इसके विपरीत सीमान्त भाय पदार्थ की एक प्रतिरित इकाई से अर्जित निवल भाय (net income) को कहते हैं। दूसरे शब्दों में, सीमान्त भाय का अर्थ है वस्तु की एक प्रतिरित इकाई बेचने से कुल भाय में हुई वृद्धि से है। बीजगणित के शब्दों में, सीमांत भाय पदार्थ की $n-1$ इकाइयों के बजाय n इकाइयों के बेचने से कुल भाय में हुई वृद्धि को कहते हैं। यदि उत्पादक 15 रु० प्रति इकाई की कीमत पर पदार्थ की 10 इकाइयाँ बेचता है तो उसे 150 रु० कुल भाय प्राप्त होगी। अब यदि वह अपने पदार्थ की एक प्रतिरित इकाई बेचता है अर्थात् जब वह उसकी 11 इकाइयाँ बेचता है तो कल्पना कीजिए कि पदार्थ की कीमत पर

कर 14 रु० प्रति इकाई हो जाती है। इसलिए उसे वस्तु की 11 इकाईयाँ बेचने से धन 154 रु० में बराबर कुल धाय होगी। इसका अर्थ यह है कि 11वीं इकाई बेचने से उसकी कुल धाय में निरवृद्धि (net increase) 4 रु० हुई है। अतः 4 रु० यहाँ पर सीमान्त धाय (MR) है।

कुल धाय जब 10 इकाइयों को 15 रु० की कीमत पर बेचा जाता है

$$= 10 \times 15 = 150 \text{ रु०}$$

कुल धाय जब 11 इकाइयों को 14 रु० प्रति इकाई पर बेचा जाता है

$$= 11 \times 14 = 154 \text{ रु०}$$

$$\text{सीमान्त धाय} = 154 - 150 = 4 \text{ रु०}$$

सीमान्त धाय की उपर्युक्त परिभाषा में निम्न (net) शब्द को ध्यान से समझना चाहिए। निम्न शब्द उपर्युक्त परिभाषा में जोड़ने से अग्रिमार्थ यह है कि यह आवश्यक नहीं कि सीमान्त धाय कीमत के बराबर हो। अब प्रश्न यह है कि हमारे उपर्युक्त उदाहरण में 11वीं इकाई से सीमान्त धाय 14 रु० की कीमत के बराबर क्यों नहीं है जबकि 11वीं इकाई को 14 रु० की कीमत पर ही बेची गई है। इसका उत्तर यह है कि वस्तु को 10 इकाईयाँ जो पहले 15 रु० प्रति इकाई की दर से बिक रही थी, अब वे सभी घटी हुई कीमत 14 रु० प्रति इकाई की दर पर बेची जाती हैं। इसका अर्थ यह है कि अब पहली 10 इकाइयों पर प्रति इकाई एक रुपये की हानि होगी और 10 इकाइयों पर कीमत के घटने से कुल हानि 10 रु० होगी। पहली 10 इकाइयों पर धाय में हानि इसलिए होती है क्योंकि 11वीं इकाई के विक्रय से कीमत 15 रु० से घट कर 14 रु० हो गयी है। इसलिए 11वीं इकाई द्वारा कुल धाय में निम्न वृद्धि आत करने के लिए पहली 10 इकाइयों पर 10 रु० की हुई हानि 11वीं इकाई की 14 रु० की कीमत से घटानी होती है। अतः सीमान्त धाय इस दशा में $14 - 10 = 4$ रु० के बराबर है। सीमान्त धाय इसलिए प्रतिरिक्त इकाई की कीमत से कम है।

उपर्युक्त व्याख्या से स्पष्ट है कि सीमान्त धाय की एक प्रतिरिक्त इकाई बेचने से पूर्व प्राप्त कुल धाय

और उसके बेचने में परचाय प्राप्त कुल धाय में अन्तर से आत किया जा सकता है अथवा यह प्रतिरिक्त इकाई की कीमत से पहली इकाइयों पर हुई हानि को निकाल कर आत किया जा सकता है। अतः

सीमान्त धाय = पदार्थ की बिज्जी $n-1$ से बढ़ा कर n इकाईयाँ करने से कुल धाय में वृद्धि

= प्रतिरिक्त इकाई की कीमत — पहली इकाइयों पर कीमत के घटने से हुई कुल हानि।

अब यह स्पष्ट है कि जब प्रतिरिक्त इकाई बेचने से कीमत घट जाती है तो सीमान्त धाय कीमत से कम होगी। परन्तु जब कीमत प्रतिरिक्त इकाई के बेचने पर समान रहती है, अर्थात् पूर्ण प्रतिप्रतिप्रति की प्रवृत्ति में होता है, तो सीमान्त धाय भीतत धाय के बराबर ही होगी क्योंकि इस अवस्था में कीमत के घटने के कारण पहली इकाइयों पर कोई हानि नहीं उठानी पड़ती। भीतत धाय और सीमान्त धाय में वही सम्बन्ध है जो अन्य प्रकार की भीतत तथा सीमान्त धारणाओं में होता है। अब भीतत धाय घटती है तो सीमान्त धाय उससे कम होती है, और जब भीतत धाय स्थिर रहती है तो सीमान्त धाय, भीतत धाय के बराबर होती है।

कुल धाय, सीमान्त धाय तथा भीतत धाय की धारणाओं तथा उनकी गणना करने का तरीका आगे की तालिका द्वारा अधिक स्पष्ट हो जाएगा।

तालिका के कॉलम 3 से यह स्पष्ट है कि जब वस्तु की प्रतिरिक्त इकाईयाँ बेची जाती हैं तो कीमत घट रही है। सीमान्त धाय को कुल धायों में अन्तर निकालने से मालूम किया जा सकता है। जब एक इकाई बेची जाती है तो कुल धाय 16 रुपये है और जब वस्तु की दो इकाईयाँ बेची जाती हैं तो वस्तु की कीमत अथवा भीतत धाय घट कर 15 रुपये हो जाती है और कुल धाय 30 रुपये हो जाती है। सीमान्त धाय इसलिए यहाँ पर $30 - 16 = 14$ रुपये है जिसको कॉलम 4 में लिखा गया है। जब वस्तु की 3 इकाईयाँ बेची जाती हैं तो कीमत घट कर 14 रुपये हो जाती है और कुल धाय 42 रुपये होती है जिससे सीमान्त धाय यहाँ पर $42 - 30 = 12$ रुपये होती है।

तालिका 183

कुल आय, औसत आय तथा सीमान्त आय

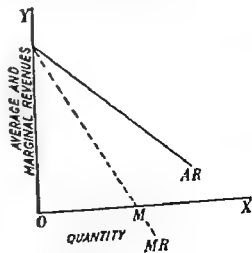
(Total Revenue, Average Revenue and Marginal Revenue)

बेची गई इकाइयों की संख्या	कुल आय (TR)	औसत आय प्रति कीमत (AR)	सीमान्त आय प्रत्येक कुल आय में वृद्धि (MR)
1	2	3	4
1	16	16	16
2	30	15	14
3	42	14	12
4	52	13	10
5	60	12	8
6	66	11	6
7	70	10	4
8	72	9	2
9	72	8	0
10	70	7	-2

जिसको स्तम्भ 4 में लिखा गया है। इसी प्रकार घगली इकाइयों की सीमान्त आयों की क्रमशः कुल आयों में अंतर निकालने से प्राप्त किया जा सकता है। जब कुल आय बढ़ रही हो तो सीमांत आय धनात्मक (positive) होती है और जब कुल आय घटती है तो सीमान्त आय ऋणात्मक (negative) होती है। अतः जब उपर्युक्त तालिका में वस्तु की बिक्री 9 इकाइयों से बढ़ा कर 10 इकाइयों की जाती है तो कुल आय 72 रुपये से घटकर 70 रुपये हो जाती है और इसलिए सीमान्त आय यहाँ पर ऋणात्मक है और -2 के बराबर है।

उपर्युक्त दशा में जब बाजार में वस्तु की अतिरिक्त इकाइयों की बेचने से औसत आय (प्रत्येक कीमत) घटती है तो इसका रेखाचित्र 181 में दर्शाया गया है। इस रेखाचित्र से यह स्पष्ट है कि जब औसत आय वक्र AR नीचे की ओर रहा है, सीमान्त आय वक्र MR उसके नीचे स्थित है।

सीमान्त आय वक्र का औसत आय वक्र के नीचे होना यह प्रकट करता है कि अतिरिक्त इकाइयों बेचने पर



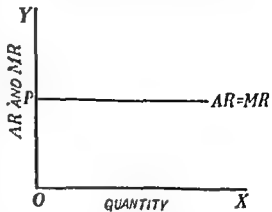
रेखाचित्र 181. औसत आय तथा सीमान्त आय

वस्तु की कीमत घटती है जिससे कारण सीमान्त प्राय कीमत अथवा औसत प्राय से कम होती है। इसके प्रतिरिक्त यह हम बात का भी सूचक है कि सीमान्त प्राय, औसत प्राय की तुलना में अधिक द्रुत गति से घटती है। जब वस्तु की OM इकाइयाँ बेची जाती है तो सीमान्त प्राय शून्य (zero) है। यदि वस्तु की मात्रा को OM में अधिक बढ़ाया जाता है तो सीमान्त प्राय ऋणात्मक हो जाती है।

पूर्ण प्रतियोगिता की दशा में औसत तथा सीमान्त प्राय (Average and Marginal Revenues under Perfect Competition)

पूर्ण प्रतियोगिता में काम कर रही फर्म का तात्पर्य यह है कि उस उद्योग में इनकी बड़ी संख्या में फर्म हैं कि वह प्रत्येकी फर्म अपनी कीमत और उत्पादन-मात्रा सबकी नीतियों और निर्णयों द्वारा अपनी उत्पादित वस्तु की कीमत में कोई अन्तर नहीं ला सकती, वरन् बाजार में उस वस्तु की जो कीमत प्रचलित है उस पर जितनी मात्रा चाहे बेच सकती है। स्पष्ट है कि पूर्ण प्रतियोगिता में फर्म की औसत प्राय की रणनीति

विविध के समानान्तर सरल रेखा (horizontal straight line) होगी। यका अर्थ है कि जितनी मात्रा



रणनीति 18.2. पूर्ण प्रतियोगिता में AR तथा MIR

में भी उस वस्तु का उत्पादन वह फर्म करेगी, इसे वह बाजार में प्रचलित समान कीमत पर बेच सकती है।

यदि कीमत अथवा औसत प्राय वस्तु की प्रति-रिक्त इकाइयाँ बेचने पर स्थिर रहती है तो सीमान्त प्राय, औसत प्राय के बराबर होगी। इसका कारण

तालिका 18.4

पूर्ण प्रतियोगिता में औसत प्राय, सीमान्त प्राय तथा कुल प्राय
(Average Revenue, Marginal Revenue and Total Revenue under Perfect Competition)

बेची गई इकाइयों की संख्या	कीमत अथवा औसत प्राय (Price or AR)	कुल प्राय (TR) (कीमत \times बेची गई मात्रा)	सीमान्त प्राय (MR)
1	2	3	4
1	16	16	16
2	16	32	16
3	16	48	16
4	16	64	16
5	16	80	16
6	16	96	16
7	16	112	16
8	16	128	16
9	16	144	16
10	16	160	16

यह है कि जब वस्तु की प्रतिरिक्त इकाई को बेचने से कीमत में गिरावट नहीं आती तो कुल भाय में वस्तु की कीमत के बराबर ही वृद्धि होगी क्योंकि इस दशा में प्रतिरिक्त इकाई बेचने पर पहली इकाइयों पर कोई हानि नहीं उठानी पड़ेगी। यह पिछली तालिका से स्पष्ट हो जाएगा।

इस तालिका में कीमत 16 रु० पर स्थिर रहती है जब वस्तु की प्रतिरिक्त इकाइयाँ बेची जाती हैं। स्तम्भ 3 में वस्तु की विभिन्न इकाइयों को बेचने पर कुल भाय दिखाई गई है। कुल भाय को वस्तु की बेची गई मात्रा की कीमत से गुणा करने पर प्राप्त किया गया है। कुल भायों में भ्रन्तर निकालने पर यह ज्ञात होगा कि इस अवस्था में सीमान्त भाय (MR), कीमत भ्रन्त 16 रुपये के ही बराबर है। अतएव जब वस्तु की दो इकाइयाँ बेची जाती हैं तो कुल भाय 16 रुपये से बढ़ कर 32 रुपये हो जाती है जिससे कुल भाय में $32 - 16 = 16$ रुपये के बराबर ही वृद्धि होती है। स्पष्ट है कि सीमान्त भाय 16 रुपये है। इसी प्रकार जब वस्तु की तीन इकाइयाँ बेची जाती हैं तो कुल भाय बढ़कर 48 रु० हो जाती है और सीमान्त भाय $48 - 32 = 16$ रु० है। इसी प्रकार वस्तु की बेची गई प्रत्येक इकाइयों की सीमान्त भाय भी 16 रु० है और यह कीमत के बराबर है।

इस पूर्ण प्रतियोगिता की अवस्था को जबकि भीसत भाय (अथवा कीमत) स्थिर रहती है और सीमान्त भाय, भीसत भाय के बराबर है, रेखाकृति 18.2 में दर्शाया गया है। भीसत भाय वक्र इस दशा में एक समानान्तर सरल रेखा होती है अर्थात् यह अक्ष- X के समानान्तर होती है। समानान्तर सरल रेखा वाला भीसत भाय वक्र यह प्रकट करता है कि कीमत अथवा भीसत भाय OP पर ही स्थिर रहती है जब वस्तु की प्रतिरिक्त इकाइयाँ बेची जाती हैं। ऐसी अवस्था में सीमान्त भाय वक्र भीसत भाय वक्र के समान ही होगा क्योंकि सीमान्त भाय भीसत भाय के बराबर है।

भीसत भाय तथा सीमान्त भाय वक्रों में सम्बन्ध (Relationship between AR and MR Curves)

हमने ऊपर देखा कि जब भीसत भाय वक्र (AR)

नीचे की ओर गिरता हुआ होता है तो सीमान्त भाय वक्र (MR) उसके नीचे अथवा बाईं ओर स्थित होगा। अब प्रश्न यह उठता है कि सीमान्त भाय वक्र (MR) भीसत भाय वक्र (AR) से बाईं ओर को कितनी दूरी पर होगा। इसके बारे में एक सामान्य नियम है जो भली प्रकार समझ लेना चाहिए। जब भीसत भाय वक्र सरल रेखा (Straight line) हो और नीचे की ओर गिरता हुआ हो तो सीमान्त भाय वक्र (MR), भीसत भाय वक्र (AR) से Y -अक्ष की ओर आधी दूरी पर होगा जैसा कि रेखाकृति 18.3 में दिखाया गया है अर्थात् यदि ऐसी दशा में भीसत भाय (AR) वक्र पर के किसी बिन्दु जैसे कि A से Y -अक्ष पर कोई सम्बन्ध (Perpendicular) खींचा जाए तो सीमान्त भाय (MR) वक्र इसके मध्य बिन्दु (middle point) जैसे कि बिन्दु C से गुजरेंगा। रेखाकृति 18.3 में भाय देखें कि सीमान्त भाय वक्र (MR) बिन्दु C से गुजर रहा है जहाँ कि $AC = CB$ है। सरल रेखा वाला सीमान्त भाय वक्र (MR) सरल रेखा के भीसत भाय वक्र (AR) से Y -अक्ष की ओर आधी दूरी पर स्थित होगा (अर्थात् रेखाकृति 18.3 में $AC = CB$) इसे हम निम्न प्रकार से सिद्ध कर सकते हैं।

रेखाकृति 18.3 में भीसत भाय वक्र AR से X -अक्ष पर एक सम्बन्ध AM खींचा गया है। इसका यह अर्थ है कि जब वस्तु की OM मात्रा बेची जाती है तो भीसत भाय AM है। दो प्रकार से हम वस्तु की OM मात्रा से प्राप्त कुल भाय को ज्ञात कर सकते हैं :

प्रथम, कुल भाय (TR) = भीसत भाय \times बेची गई मात्रा

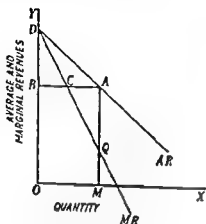
$$= AM \times OM \\ = \text{क्षेत्रफल } OMAB \quad \dots (1)$$

द्वितीय, कुल भाय को वस्तु की बेची गई समस्त OM इकाइयों की सीमान्त भायों (marginal revenues) के योगफल द्वारा भी प्राप्त किया जा सकता है। अतः कुल भाय (TR) = ΣMR

$$= \text{क्षेत्रफल } OMQD \quad \dots (2)$$

चूँकि किसी वस्तु की एक निश्चित मात्रा से प्राप्त कुल आय समान हो होगी चाहे इसे किसी भी विधि से प्राप्त किया जाए, इसलिए उपर्युक्त (i) और (ii) से हम निम्न निष्कर्ष पर पहुँचते हैं -

$$OMAB = OMQD$$



रेखांकित 18.3

रेखांकित 18.3 में यह देखा जाएगा कि -

$$OMAB = OMQCB + ACQ$$

तथा $OMQD = OMQCB + BDC$

चूँकि $OMAB = OMQD$, इसलिए -

$$OMQCB + ACQ = OMQCB + BDC$$

अथवा, $ACQ = BDC$

अतः त्रिभुज ACQ और BDC क्षेत्र में परस्पर समान हैं

अतः त्रिभुज ACQ और BDC को लें, इनमें

$$\angle QAC = \angle DBC \quad (\text{समकोण})$$

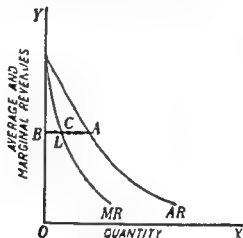
$$\angle ACQ = \angle BCD \quad (\text{vertically opposite angles})$$

$$\angle BDC = \angle AQC \quad (\text{alternate angles})$$

अतः त्रिभुज ACQ और त्रिभुज BDC परस्पर समरूप (Similar) हैं।

हमने ऊपर यह सिद्ध किया है कि त्रिभुज ACQ और BDC क्षेत्र में एक दूसरे के समान (equal in area) भी हैं तथा समरूप (similar) भी हैं। अब रेखांकित के एक नियम के अनुसार जब दो त्रिभुज समान (क्षेत्र में) तथा समरूप हो तो वे सर्वांगसम (congruent) भी होती हैं अर्थात् वे सब दृष्टियों से

बराबर होती हैं। इसलिए, त्रिभुज ACQ और BDC एक दूसरे के समान हैं। इनके समाग होने से हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि त्रिभुज ACQ की भुजा AC , त्रिभुज BDC की भुजा BC के बराबर होगी।

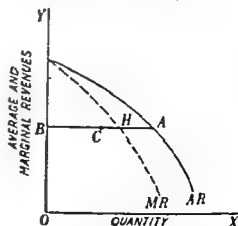


रेखांकित 18.4

अतः

$$AC = BC$$

AC का BC के बराबर होने का हमारे प्रश्नोत्तर की दृष्टि से यह अर्थ होता है कि मरत रेखा का



रेखांकित 18.5

सोमान्त आय वक्र (MR) जो कि बिन्दु O से गुजर रहा है, मरत रेखा के भीतत आय वक्र AR से Y-अक्ष की ओर बायीं दूरी पर स्थित है (देखें रेखांकित 18.3)।

$$\angle RP = \angle RTM$$

तीसरा

$$\angle PIR = \angle MRT$$

अतः त्रिभुज PIR और MRT समकोण (equi-angular) हैं।

इसलिए,
$$\frac{RT}{RI} = \frac{RM}{PI} \quad \dots (ii)$$

अब $\triangle PKI$ और $\triangle RKQ$ को ध्यान से देखें—

$$PK = RK$$

$$\angle PKI = \angle RKQ$$

$$\angle IPK = \angle ERQ$$

स्पष्ट है कि PKI और RKQ त्रिभुज सर्वांगसम (congruent) हैं।

अतः $PI = RQ \quad (iii)$

अतः (i) (ii) और (iii) से हम प्राप्त होता

है कि बिन्दु R पर मूल्यसापेक्षता $= \frac{RT}{RI} = \frac{RM}{PI} = \frac{RM}{RQ}$

देखाकृति 18.6 से स्पष्ट है कि—

$$\frac{RM}{RQ} = \frac{RM}{RM - QM}$$

अतः R बिन्दु पर मूल्यसापेक्षता $= \frac{RM}{RM - QM}$

देखाकृति में यह देखा जाएगा कि OM उत्पादन मात्रा पर (अर्थात् बिन्दु R पर), RM प्रोत्त आय है और QM सीमान्त आय है, अतः

बिन्दु R पर मूल्यसापेक्षता

$$= \frac{\text{प्रोत्त आय}}{\text{प्रोत्त आय} - \text{सीमान्त आय}}$$

यदि A प्रोत्त आय, M सीमान्त आय और e मूल्यसापेक्षता के सूचक हों तो :

$$e = \frac{A}{A - M}$$

$$eA - eM = A$$

$$eA - A = eM$$

$$A(e - 1) = eM$$

$$A = \frac{eM}{e - 1}$$

अतः

$$A = M \left(\frac{e}{e - 1} \right) \dots (iv)$$

और

$$M = A \left(\frac{e - 1}{e} \right) \dots (v)$$

ऊपर (iv) और (v) में दिए गए सूत्रों का बीजगणितीय सिद्धान्त में महत्वपूर्ण स्थान है। (iv) में दिए गए सूत्र (v) अनुसार, किसी उत्पादन मात्रा पर प्रोत्त आय = सीमान्त आय $\times \frac{e}{e - 1}$ और (v) में दिए गए सूत्र के अनुसार किसी उत्पादन मात्रा पर सीमान्त आय = प्रोत्त आय $\times \frac{e - 1}{e}$

इन सूत्रों की सहायता से हम किसी प्रोत्त आय के अनुरूप सीमान्त आय ज्ञात कर सकते हैं यदि हम माँग की मूल्यसापेक्षता दी हुई हो। एक उदाहरण लें। यदि वस्तु की माँग की मूल्यसापेक्षता 1 हो, तो $M = A \frac{e - 1}{e}$ का तात्पर्य होगा $M = A \frac{1 - 1}{1} = A \frac{0}{1} = 0$, अर्थात् जब माँग की मूल्यसापेक्षता 1 हो, तो सीमान्त आय शून्य (zero) होगी चाहे प्रोत्त आय कितनी ही क्यों न हो।

यदि वस्तु के किसी उत्पादन स्तर पर प्रोत्त आय 10 रुपये है और उस पर माँग की मूल्यसापेक्षता 5 है तो उगवे अनुरूप सीमान्त आय क्या होगी ?

$$M = A \frac{e - 1}{e}$$

$$M = 10 \frac{5 - 1}{5}$$

$$= 10 \times \frac{4}{5}$$

$$= 8$$

अर्थात् सीमान्त आय 8 रुपये होगी।

इसी प्रकार उपर्युक्त सूत्र के प्रयोग द्वारा हम अन्य प्रोत्त आयों तथा मूल्यसापेक्षताओं के अनुरूप सीमान्त आय ज्ञात कर सकते हैं।

कर्म का संतुलन

(Equilibrium of the Firm)

अब हमने कर्म के संतुलन के विश्लेषण के लिए जो मुख्य उपकरण चाहिए थे, वे प्रसीधति प्राप्त किए।

फर्म व उद्योग का सन्तुलन सामान्य विश्लेषण

अतः हम अब इस योग्य हैं कि इस बात का निर्णय कर सकें कि फर्म अथवा कोई उत्पादक कब सन्तुलन में होगा। किसी एक फर्म के सन्तुलन में हम यह देखते हैं कि वह उत्पादक अथवा फर्म वस्तु कितनी मात्रा में उत्पादित करेगी। धर्मशास्त्र में कोई फर्म सन्तुलन में तब कही जाती है जब इसमें इस प्रकार की कोई इच्छा या प्रेरणा नहीं होती कि वह वस्तु की उत्पादन मात्रा को घटाये अथवा बढ़ाये (A firm is in equilibrium when it has no incentive either to expand or to contract its output)। ऐसी स्थिति तो तब होगी जब वह फर्म अधिकतम लाभ (maximum profits) अर्जित कर रही होगी क्योंकि कोई भी विवेकशील उत्पादक (rational producer) यदि यह देखता है कि वह वस्तु की उत्पादन मात्रा घटाने-बढ़ाने में अपना लाभ बढ़ा सकता है, तो वह अपनी उत्पादन मात्रा को बदलने का प्रयास करेगा। हाँ, जिस उत्पादन मात्रा पर वह अधिकतम लाभ अर्जित कर रहा होगा, उसे घटाने-बढ़ाने से तो उसका लाभ कम हो जाएगा, उसे बढ़ नहीं सकता। अब हम देखना है कि फर्म का लाभ कब अधिकतम होगा। इसके लिए हमें उस फर्म की लागत, कीमत, उत्पादन मात्रा (output) आदि की देखना होगा और जिस उत्पादन-मात्रा पर लाभ अधिकतम होगा, वही उस फर्म का सन्तुलन का बिन्दु होगा।

अपने विश्लेषण को आसान और साधारण बनाने के लिए हम यह मान लेते हैं कि फर्म केवल एक पदार्थ उत्पादित करती है। यह सही है कि वास्तविक जगत में फर्म एक से अधिक पदार्थ उत्पन्न करती हैं और इसलिए हमारी यह मान्यता वास्तविक नहीं है। परन्तु एक से अधिक पदार्थ उत्पन्न करने वाली फर्म का भी विचार किया जाए तो इससे हमारे विश्लेषण के मौलिक निष्कर्षों पर कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा। इसलिए हम अपने विश्लेषण को आसान रखने के लिए एक पदार्थ उत्पादित करने वाली फर्म के सन्तुलन की ही व्याख्या करेंगे।

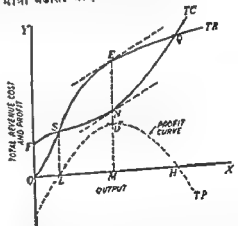
हम इस अध्याय में फर्म के सन्तुलन का विश्लेषण केवल सामान्य रूप में ही करेंगे। फर्म के सन्तुलन की व्याख्या विभिन्न बाजार के रूपों अर्थात् पूर्ण प्रति-

योगिता, एकाधिकार, एकाधिकारिक प्रतियोगिता के अन्तर्गत अगले अध्यायों में की जाएगी। इन अध्यायों में हम सन्तुलन की सामान्य शर्तों की व्याख्या करेंगे जो सभी प्रकार के बाजारों (मार्केटों) पर लागू होती हैं।

फर्म के सन्तुलन की व्याख्या करने का एक पुराना तथा वास्तविक व्यावसायिक जगत में लोकप्रिय ढंग कुल आय और कुल लागत वक्रों की सहायता से करना है परन्तु अर्थशास्त्र में सीमान्तवादी क्रांति (marginalist revolution) प्रचलित हो जाने के बाद फर्म के सन्तुलन की व्याख्या सीमान्त आय और सीमान्त लागत वक्रों की सहायता से की जाती है। फर्म के सन्तुलन की व्याख्या करने के ये दोनों ढंग हम नीचे बताएँगे।

फर्म का सन्तुलन कुल आय और कुल लागत वक्रों द्वारा (Equilibrium of the Firm By Curves of Total Revenue and Total Cost)

फर्म सन्तुलन में तब होती है जब वह अधिकतम लाभ अर्जित कर रही होती है। एक फर्म अपनी उत्पादन मात्रा बढ़ाती जाएगी यदि ऐसा करने से उसके



रेखांकित 18.7 फर्म का सन्तुलन कुल लागत तथा कुल आय वक्रों द्वारा स्पष्टीकरण

लाभ बढ़ते हैं। यह अपनी उत्पादन मात्रा उस स्तर पर निश्चित करेगी जहाँ पर कि उसे अधिकतम लाभ प्राप्त हो रहे होंगे। लाभ कुल आय और कुल लागत के बीच अन्तर के बराबर होते हैं। अतः फर्म उस उत्पादन

मात्रा पर सन्तुलन में होगी जिस पर कि उसकी कुल आय और कुल लागत में अन्तर अधिकतम होगा। कुल आय और कुल लागत वक्रों द्वारा फर्म के सन्तुलन को रेखांकित 187 में स्पष्ट किया गया है। इस रेखांकित में TR कुल आय वक्र है और TC कुल लागत वक्र है। कुल आय वक्र TR मूल बिन्दु से प्रारम्भ होता है जिनका अर्थ यह है कि जब कुछ भी उत्पादन नहीं किया जाय तो आय शून्य होगी। जैसे-जैसे उत्पादन बढ़ाया जाता है, कुल आय बढ़ती जाती है। यही कारण है कि कुल आय वक्र TR बाएँ से दाईं ओर की ओर षट रहता है। बिन्दु रेखांकित में यह देखा जाएगा कि कुल लागत वक्र TC मूल बिन्दु से शुरू न होकर उसके ऊपर के बिन्दु F से शुरू हो रहा है, इसका अर्थ यह है कि जब फर्म कोई उत्पादन भी नहीं करती तो फिर भी उसे OF के बराबर लागत उठानी पड़ती है। ऐसा अल्पकाल में होता है जिसमें कि फर्म यदि उत्पादन करे। यदि भी कर दे तो उसे स्थिर लागतें वहन करनी पड़ती हैं। अतः रेखांकित 187 आपकातीन कुल आय और कुल लागत वक्रों को स्पष्ट करती है।

जब फर्म मूल बिन्दु में उत्पादन को बढ़ाती है तो प्रारम्भ में कुल लागत, कुल आय की तुलना में अधिक है। इसलिए यहाँ फर्म कोई लाभ अर्जित नहीं करती, वास्तव में OL में कम मात्रा उत्पादित करने पर तो उसे हानि ही होती है। जब फर्म उत्पादन की OL मात्रा उत्पन्न कर रही होती है तो कुल आय और कुल लागत बराबर हैं और इसलिए यहाँ पर फर्म को न हानि हो रही है और न ही लाभ। इसलिए बिन्दु S (अर्थात् उत्पादन मात्रा OL के अनुरूप बिन्दु) को समस्थिति बिन्दु (Break-Even Point) कहते हैं। जब फर्म अपना उत्पादन OL में अधिक बढ़ाती है तो कुल आय, कुल लागत की अपेक्षा अधिक हो जाती है और फर्म का लाभ प्राप्त होने लग जाते हैं। रेखांकित में स्पष्ट है कि लाभ (अर्थात् कुल आय और कुल लागत वक्रों के बीच अन्तर) उत्पादन मात्रा OM तक बढ़ते जाते हैं। उत्पादन मात्रा OM पर कुल आय वक्र TR और कुल लागत वक्र TC के बीच की दूरी अधिकतम है और

इसलिए इस उत्पादन मात्रा पर लाभ भी अधिकतम होगा। इस प्रकार फर्म उत्पादन की मात्रा OM पर सन्तुलन में होगी। फर्म OM से अधिक वस्तु का उत्पादन नहीं करेगी क्योंकि इसके बाद कुल आय और कुल लागत के बीच अन्तर घटने लगता है और इसलिए कुल लाभ भी कम होने जाएँगे। उत्पादन मात्रा OH पर कुल लागत और कुल आय वक्र एक दूसरे को पुनः काटते हैं जिसका अर्थ यह है कि इस उत्पादन-मात्रा पर भी कुल आय और कुल लागत परस्पर बराबर हैं। अतएव बिन्दु Q (उत्पादन-मात्रा OH के अनुरूप) पुनः एक समस्थिति बिन्दु (Break-Even Point) है। यदि उत्पादन को OH से भी अधिक बढ़ाया जाए तो कुल आय कुल लागत की अपेक्षा कम होगी जिससे फर्म को हानि उठानी पड़ेगी।

उपरोक्त विवरण से स्पष्ट है कि फर्म उत्पादन-मात्रा OM पर सन्तुलन में होगी जहाँ कि कुल आय और कुल लागत में अन्तर अधिकतम है और इसलिए उसके द्वारा अर्जित किये जाने वाले लाभ भी अधिकतम हैं। अब प्रश्न यह है कि लाभ अधिकतम करने की उत्पादन-मात्रा को किस प्रकार ज्ञात किया जाए। केवल दृष्टि में कुल आय और कुल लागत वक्रों के बीच अधिकतम अन्तर को जानना इतना सरल नहीं है। कुल आय और कुल लागत वक्रों के बीच अधिकतम अन्तर को ज्ञात करने के लिए हमें उन पर कई स्पर्श रेखाएँ (tangents) खींचनी पड़ेगी और जहाँ कुल आय और कुल लागत वक्र एक-दूसरे के समानान्तर होंगे वहाँ उनके बीच की दूरी अधिकतम होगी और इसलिए वहाँ उनके लाभ भी अधिकतम होंगे। रेखांकित में स्पष्ट है कि बिन्दु E और N पर स्पर्श रेखाएँ एक दूसरे के समानान्तर हैं। इसलिए TR और TC के बीच अन्तर E और N के बिन्दुओं पर ही अधिकतम होगा और इस प्रकार OM उत्पादन-मात्रा पर फर्म को अधिकतम लाभ प्राप्त होगा।

अधिकतम लाभ की उत्पादन मात्रा को मातृम करने का एक अन्य ढंग रेखांकित में कुल लाभ वक्र (Total Profit Curve) जो कि उत्पादन की विभिन्न मात्राओं पर कुल आय और कुल लागत में अन्तर को

फर्म व उद्योग का सन्तुलन : सामान्य विश्लेषण

व्यक्त करता है, सीखना है। रेखाकृति 187 में कुल साम वक्र TP खींचा गया है जो कि विभिन्न उत्पादन मात्राओं पर कुल भाय और कुल लागत में अन्तर को व्यक्त करता है। अब इससे फर्म की सन्तुलन उत्पादन-मात्रा पर्याप्त अधिकतम साम प्रदान करने की उत्पादन-मात्रा को जानना बहुत ही आसान है। जहाँ कुल साम वक्र का उच्चतम बिन्दु होगा उस उत्पादन-मात्रा पर साम अधिकतम होगा। रेखाकृति से स्पष्ट है कि OM उत्पादन-मात्रा पर कुल साम वक्र का उच्चतम बिन्दु D है पर्याप्त OM उत्पादन-मात्रा पर ही साम अधिकतम है। कुल साम वक्र से स्पष्ट होगा कि OM से कम या अधिक उत्पादन-मात्रा पर कुल साम MD से कम होगा। रेखाकृति में यह देखा जाएगा कि कुल साम वक्र TP बिन्दु L तक X -अक्ष के नीचे स्थित है जिसका अर्थ यह है कि फर्म OM उत्पादन मात्रा से कम मात्रा पर श्रृणालमक लाभ (पर्याप्त हानि) बना रही है। बिन्दु L पर कुल साम वक्र X -अक्ष को काटता है जिसका अर्थ है कि इस पर कुल साम घूँस के बराबर है। जैसे फर्म L के आगे उत्पादन बढ़ाती है तो कुल साम वक्र ऊपर की चट रहा है, जिसका अर्थ है कुल साम घट रहे हैं। OM उत्पादन-मात्रा पर कुल साम वक्र X -अक्ष से अधिकतम ऊँचाई पर है और OM के बाद साम वक्र की ढाल नीचे की ओर है जिसका अर्थ है कि OM से आगे उत्पादन-मात्रा बढ़ाने से कुल साम घट जाते हैं अतः OM उत्पादन-मात्रा पर ही साम अधिकतम है और यह MD के बराबर है। एक ध्यान देने योग्य बात यह है कि जहाँ कुल साम वक्र का उच्चतम बिन्दु स्थित होगा उसके अनुरूप ही कुल भाय और कुल लागत वक्रों के बीच दूरी अधिकतम होगी और वहाँ पर ही स्पर्श रेखाएँ एक दूसरे के समानान्तर होगी। उत्पादन-मात्रा OM पर बनाए गए साम MD पर्याप्त EN के बराबर है।

अधिकतम मात्रा वाली उत्पादन मात्रा मालूम करने का यह दग उचित है और प्रायः यह व्यावसायिक व्यक्तियों द्वारा प्रयोग में लाया जाता है। किन्तु इस में कई त्रुटियाँ हैं। प्रथम त्रुटि तो यह है कि दृष्टि द्वारा कुल भाय और कुल लागत के बीच अधिकतम अन्तर ज्ञात करना बहुत कठिन है। बहुत-सी स्पर्श रेखाएँ

खींची पड़ती हैं और तब जाकर दो वक्रों पर ऐसी स्पर्श रेखाएँ मालूम होती हैं जो एक-दूसरे के समानांतर हैं और जिनके अनुरूप कुल मुद्रा लाभ अधिकतम है। हाँ, जब कुल लाभ वक्र खींचा जाता है तो अधिकतम लाभ का बिन्दु ज्ञात करना अपेक्षाकृत कम कठिन हो जाता है क्योंकि लाभ वक्र के उच्चतम बिन्दु के अनुरूप उत्पादन-मात्रा पर लाभ अधिकतम होते हैं। दूसरी त्रुटि यह है कि इस प्रकार की रेखाकृति से पदार्थ की प्रति इकाई कीमत को उस पर दृष्टि डालने से नहीं जाना जा सकता। चूँकि ऐसी रेखाकृति में कीमत को प्रत्यक्ष रूप से नहीं दिखाया जाता, कीमत को जानने के लिए हमें अधिकतम साम बिन्दु पर प्राप्त कुल भाय को कुल उत्पादन से भाग देना होता है। अतएव रेखाकृति 187 में अधिकतम साम की उत्पादन-मात्रा OM पर कुल भाय ME है। इसीलिए वहाँ पर फर्म द्वारा प्राप्त की जाने वाली कीमत कुल भाय/कुल उत्पादन पर्याप्त ME/OM के बराबर होगी। इन त्रुटियों के साथ फर्म के सन्तुलन के विश्लेषण की जटिल समस्याओं का विश्लेषण नहीं किया जा सकता। इसलिए प्राधुनिक आर्थिक सिद्धान्त में फर्म के सन्तुलन की व्याख्या सीमान्त विश्लेषण (marginal analysis), जिसमें सीमान्त प्राय और सीमान्त लागत की धारणाओं का प्रयोग प्राय और सीमान्त प्राय प्राप्त होता है। इस विधि के अनुसार फर्म अधिकतम लाभ तब अर्जित कर रही होगी जब सीमान्त लागत और सीमान्त प्राय प्राप्त में बराबर होगी। सीमान्त लागत और सीमान्त प्राय का समान होना लाभ के अधिकतम होने की आवश्यक शर्त है।

फर्म का सन्तुलन, सीमान्त प्राय तथा सीमान्त लागत वक्रों द्वारा (Firm's Equilibrium By Marginal Revenue and Marginal Cost Curves)

एक फर्म का लाभ बढ़ेगा यदि वस्तु की एक प्रतिरिक्त इकाई उत्पादित करने और बेचने में लागत में वृद्धि की तुलना में भाय में वृद्धि अधिक होगी है। हमने ऊपर पढ़ा कि वस्तु की एक प्रतिरिक्त इकाई उत्पादित करने से जो कुल लागत में वृद्धि होगी है उसे सीमान्त लागत कहते हैं और वस्तु की एक प्रतिरिक्त

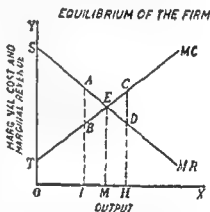
इकाई बेचने में जो प्रतिरिक्त आय होती है उसे सीमान्त आय (marginal revenue) कहते हैं। स्पष्ट है कि एक फर्म अपनी उत्पादन-मात्रा को बढ़ाती चली जाएगी जब तक सीमान्त आय सीमान्त लागत से अधिक होती है क्योंकि ऐसा करने में उसका कुल लाभ बढ़ेगा। उदाहरण के लिए, यदि वस्तु की एक प्रतिरिक्त इकाई उत्पादित करने में सीमान्त लागत 15 रुपये है और सीमान्त आय 20 रुपये है तो स्पष्ट है कि उस प्रतिरिक्त इकाई को उत्पादित करने और बेचने में उसको 5 रुपये का लाभ होगा। इसलिए फर्म उस इकाई विनिमय को उत्पादित करने का निर्णय करेगी। इसी प्रकार फर्म उन सभी प्रतिरिक्त इकाइयों का उत्पादन करेगी जिनकी सीमान्त आय सीमान्त लागत से अधिक है। अतः जब सीमान्त आय सीमान्त लागत से अधिक हो तो उत्पादन या फर्म सन्तुलन में नहीं हो सकती। ऐसा इसलिए कि प्रतिरिक्त इकाइयों की आय उनकी लागत से अधिक होने के कारण उत्पादन की यह प्रेरणा प्रबल होगी कि वह प्रतिरिक्त इकाइयाँ उत्पादन करने अपने लाभ को बढ़ा से अर्थात् ऐसी अवस्था में उनका लाभ अधिकतम (maximum) नहीं होगा, वरन् अभी लाभ और बढ़ाया जा सकता है।

जब फर्म अपना उत्पादन इतना बढ़ा लेती है जिन पर सीमान्त आय और सीमान्त लागत समान हो जाती है तो उस अवस्था में फर्म का कुल लाभ अधिकतम होगा। यदि फर्म अपना उत्पादन सीमान्त आय और सीमान्त लागत में समानता की स्थिति में और अधिक बढ़ायेगी तो सीमान्त आय, सीमान्त लागत से कम हो जाएगी अर्थात् प्रतिरिक्त इकाइयों के उत्पादन पर उसकी लागत तो अधिक होगी पर उनसे बेचने से प्राप्त आय कम जिससे फर्म का लाभ घट जाएगा। अतः फर्म सन्तुलन में नहीं होगी यदि वह वस्तु इतनी मात्रा में उत्पादित कर रही है जहाँ सीमान्त आय, सीमान्त लागत से कम है अर्थात् उस स्थिति में वह उत्पादन को घटाने की चेष्टा करेगी क्योंकि उस स्थिति में वह अधिकतम सम्भव लाभ अर्जित नहीं कर रही होगी।

तार्थुन कविचन से स्पष्ट है कि यदि सीमांत आय, सीमान्त लागत से अधिक होगी प्रत्येक कम तो फर्म

के लाभ अधिकतम नहीं होंगे और इसलिए वह सन्तुलन में नहीं होगी। यह भी स्पष्ट है कि जब सीमान्त आय, सीमान्त लागत से अधिक होती है तो उत्पादन मात्रा को बढ़ा प्रत्येक घटा कर लाभ बढ़ाया जा सकते हैं। जब फर्म वस्तु की इतनी मात्रा उत्पादित कर रही होती है जिस पर कि सीमान्त आय (MR) और सीमान्त लागत (MC) बराबर है ($MC = MR$) तो उसके लाभ अधिकतम होंगे जिसमें वह सन्तुलन स्थिति में होगी। अतः हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि सीमान्त आय और सीमान्त लागत का समान होना लाभ के अधिकतम होने प्रत्येक फर्म के सन्तुलन में होने की आवश्यक शर्त है।

फर्म के सन्तुलन की व्याख्या रेखाचित्र 18.8 द्वारा अधिक प्रकाश प्रदान की जा सकती है। इस रेखाचित्र में MR और MC फर्म के सीमान्त आय (Marginal



रेखाचित्र 18.8 फर्म का सन्तुलन सीमान्त आय तथा सीमान्त लागत वक्रों द्वारा स्पष्टीकरण

Revenue) और सीमान्त लागत (Marginal Cost) के वक्र हैं। सीमांत आय वक्र (MR) और सीमांत लागत वक्र (MC) बिन्दु E पर एक दूसरे को काटते हैं अर्थात् (OM) उत्पादन मात्रा पर फर्म की सीमांत आय और सीमान्त लागत एक दूसरे के बराबर है। इस उत्पादन मात्रा पर लाभ अधिकतम होगा और इसलिए इसी पर फर्म सन्तुलन में होगी। रेखाचित्र से स्पष्ट है कि OM से कम उत्पादन मात्राओं पर सीमान्त आय, सीमान्त लागत से अधिक है और इसलिए ऐसी

फर्म व उद्योग का सन्तुलन सामान्य विरलेषण

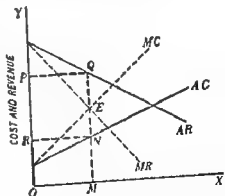
स्थिति में उत्पादन बढ़ाने से लाभ बढ़ाये जा सकते हैं। उदाहरणार्थ यदि उत्पादन OL किया जाए तो सीमान्त भाय LA है और सीमान्त लागत LB । रेखाकृति से स्पष्ट है कि सीमान्त भाय LA , सीमान्त लागत LB से अधिक है। इसका प्रर्थ यह है कि L वी इकाई के उत्पादन से लागत में वृद्धि की तुलना में भाय में वृद्धि अधिक होती है। इसलिए उत्पादन की L वी इकाई का उत्पादन करना लाभकारी होगा। इसी प्रकार उत्पादन की M वी इकाई तक उत्पादन की सभी इकाइयों से सीमान्त भाय उनकी सीमान्त लागत से अधिक है और इसलिए फर्म को उत्पादन की OM मात्रा तक उत्पादन बढ़ाने में लाभ होगा। यदि फर्म वस्तु की OL मात्रा उत्पादित करती है तो तब फर्म वस्तु की OL मात्रा उत्पादित करती है तो तब वह कुछ ऐसी इकाइयाँ जिनकी सीमान्त भाय (MR), उनकी सीमान्त लागत (MC) से अधिक है (L से M तक) को उत्पादित नहीं करेगी और इस प्रकार वह अधिकतम सम्भव लाभ नहीं कमा सकेगी। वस्तु की OL मात्रा उत्पादित करने से वह क्षेत्र ABE के बराबर प्रतिरिक्त लाभ (जो कि वह M तक उत्पादन बढ़ा कर प्राप्त कर सकती है) नहीं कमा सकेगी। अतः OL उत्पादन मात्रा पर उसका लाभ अधिकतम नहीं होगा। स्पष्ट है कि फर्म OM मात्रा तक उत्पादन बढ़ाने को प्रेरित होगी। किन्तु फर्म उत्पादन को OM मात्रा से आगे बढ़ाती है तो सीमान्त भाय (MR), सीमान्त लागत (MC) से कम हो जाती है अर्थात् OM से अधिक प्रत्येक प्रतिरिक्त इकाई से भाय में वृद्धि लागत में वृद्धि की तुलना में कम होती है। परिणामस्वरूप OM मात्रा के आगे उत्पादन बढ़ाने से फर्म के लाभ में कमी होगी। इसलिए फर्म उत्पादन को OM से अधिक नहीं बढ़ाएगी। अतः यह OM मात्रा उत्पादित करके अधिकतम सम्भव लाभ कमाएगी और सन्तुलन में होगी। हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि फर्म अधिकतम लाभ तब प्राप्त करेगी और इसलिए सन्तुलन में तब होगी जब निम्न शर्त पूरी होती होगी —

सीमान्त भाय (MR) = सीमान्त लागत (MC)

सन्तुलन की समस्या में एक महत्वपूर्ण बात जो हमें देखनी होती है वह यह है कि फर्म अपनी वस्तु

किस कीमत पर बेचती है। जैसा कि पहले देख आये हैं, फर्म की औसत भाय (Average Revenue) ही इसकी वस्तु की प्रति इकाई कीमत होती है। इसलिए हमें देखना है कि जब OM मात्रा उत्पादित की जा रही है, तब प्रति इकाई औसत भाय या कीमत कितनी है। कीमत जानने के लिए यह आवश्यक होता है कि रेखाकृति में औसत भाय (AR) वक्र भी साथ लीजें। ऐसा हमने रेखाकृति 189 में किया है जिसमें हमने MR और MC वक्रों के साथ औसत भाय (AR) और औसत लागत AC वक्र भी लीचे हैं। रेखाकृति 189 को देखने पर शायद होगा कि उत्पादन मात्रा OM के अनुसार औसत भाय (AR) वक्र पर बिन्दु Q है। अतः OM मात्रा पर औसत भाय या कीमत MQ अथवा OP है।

सन्तुलन में एक और देखने योग्य बात फर्म के लाभ है। फर्म के लाभ उसकी कुल भाय और कुल लागत का अन्तर होते हैं। चूँकि कुल भाय = उत्पादन मात्रा \times प्रति इकाई औसत कीमत, इसलिए रेखाकृति 189 में OM उत्पादन मात्रा होने पर कुल भाय होगी $OM \times OP$, अर्थात् आयत (rectangle) $OMQP$ ।



रेखाकृति 189 फर्म का सन्तुलन सन्तुलन उत्पादन, सन्तुलन कीमत तथा कुल प्रतिरिक्त लाभ

अब कुल लागत को लें। यह उत्पादन मात्रा \times प्रति इकाई लागत के बराबर होती है। हमारी रेखाकृति में जब OM उत्पादन मात्रा है तो औसत

लागत MN घषवा OR है, अतः OM मात्रा की कुल लागत होगी $OM \times OR$, अर्थात् आयत $OMNR$ के बराबर। अब लाभ को ज्ञात करना चाहते हैं।

$$\begin{aligned}\text{कुल लाभ} &= \text{कुल आय} - \text{कुल लागत} \\ &= OMQP - OMNR \\ &= RNQP\end{aligned}$$

अतः सन्तुलन की स्थिति में हमारी फर्म के कुल लाभ आयत $RNQP$ के बराबर हैं।

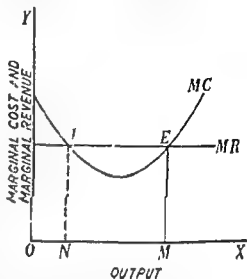
फर्म के सन्तुलन की द्वितीय शर्त (Second Order Condition for Firm's Equilibrium)

हमने ऊपर पढ़ा कि फर्म के सन्तुलन के लिए यह आवश्यक शर्त है कि सीमान्त लागत सीमान्त आय के बराबर हो। परन्तु यह आवश्यक शर्त (necessary condition) तो है पर पर्याप्त शर्त (sufficient condition) नहीं है। सन्तुलन स्थिति के लिए एक दूसरी शर्त का पूरा होना भी जरूरी है। वह यह है कि सन्तुलन बिन्दु पर सीमान्त लागत (MC) वक्र, सीमान्त आय (MR) वक्र को नीचे से (अथवा बाएँ से बाएँ) काटे अर्थात् सन्तुलन उत्पादन मात्रा के प्रागे सीमान्त लागत (MC), सीमान्त आय (MR) से अधिक हो। यदि यह दूसरी शर्त पूरी नहीं होती तो फर्म अधिकतम लाभ अर्जित नहीं कर रही होगी और इसलिए वह सन्तुलन में नहीं होगी। यह प्रागे की व्याख्या से स्पष्ट हो जाएगा।

रेखाकृति 18.10 को देखिए। इसमें सीमान्त आय वक्र MR क्षितिज के समानान्तर सरल रेखा है जैसा कि वास्तव में पूर्ण प्रतियोगिता की दशा में होता है और सीमान्त लागत वक्र MC शुरू में तो नीचे की ओर गिरता हुआ है और कुछ सीमा के बाद यह ऊपर की ओर चढ़ता हुआ है। सीमान्त लागत वक्र (MC) सीमान्त आय वक्र (MR) को दो बिन्दुओं E और F , पर काटता है अर्थात् E और F दोनों बिन्दुओं पर सीमान्त लागत और सीमान्त आय परस्पर बराबर हैं। अब हमें यह देखना है कि फर्म का गंतुन किन बिन्दु पर होगा।

बिन्दु F (अर्थात् ON उत्पादन मात्रा) पर सीमान्त लागत, सीमान्त आय के बराबर तो है परन्तु

F पर सीमान्त लागत वक्र (MC), सीमान्त आय वक्र को ऊपर से (from above) काटता है जिससे F के बाद (अर्थात् ON उत्पादन मात्रा से अधिक) सीमान्त लागत सीमान्त आय से कम है जिससे कि F से प्रागे



रेखाकृति 18.10 फर्म के सन्तुलन की द्वितीय शर्त सीमान्त लागत वक्र, सीमान्त आय वक्र को सन्तुलन बिन्दु पर नीचे से काटे

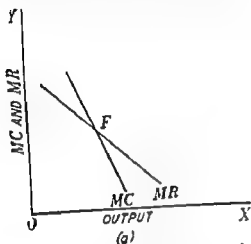
उत्पादन बढ़ाना लाभकारी होगा। बिन्दु F पर अथवा ON उत्पादन मात्रा पर फर्म को लाभ में बर्बाद होने लगेगी क्योंकि F से पूर्व सीमान्त लागत, सीमान्त आय से अधिक है। स्पष्ट है कि बिन्दु F पर (अथवा उत्पादन मात्रा ON) पर सन्तुलन नहीं हो सकता।

अब रेखाकृति 18.10 के बिन्दु E (अथवा उत्पादन मात्रा OM) को देखिए। सीमान्त लागत वक्र (MC) बिन्दु E पर सीमान्त आय वक्र (MR) को नीचे से (from below) काट रहा है जिससे कि बिन्दु E के बाद सीमान्त लागत, सीमान्त आय से अधिक है। स्पष्ट है कि बिन्दु E के बाद अथवा उत्पादन मात्रा OM से अधिक उत्पादन बढ़ाना लाभकारी नहीं है। अतः रेखाकृति 18.10 में फर्म का सन्तुलन अथवा अधिकतम लाभ E बिन्दु पर होगा न कि F बिन्दु पर। E बिन्दु पर सीमान्त लागत और सीमान्त आय एक दूसरे के समान हैं तथा सीमान्त लागत वक्र सीमान्त

फर्म व उद्योग का मनुस्लन सामान्य विश्लेषण

प्राय वक्र को नीचे से काट रहा है। सन्तुलन बिन्दु E पर फर्म वस्तु की OM मात्रा उत्पादित करेगी।

इस तरह रेखाकृति 18.11 (a) में जहाँ सीमान्त लागत वक्र (MC) और सीमान्त प्राय वक्र (MR) नीचे की ओर गिर रहे हैं, F बिन्दु पर सन्तुलन नहीं

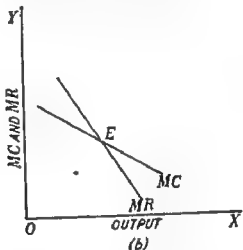


रेखाकृति 18.11 (a) सन्तुलन सम्भव नहीं

हो सकता है। ऐसा इसलिए है कि F बिन्दु पर सीमान्त लागत वक्र (MC) सीमान्त प्राय वक्र को ऊपर से काट रहा है न कि नीचे से। परिणामस्वरूप बिन्दु F के बाद सीमान्त लागत, सीमान्त प्राय से कम है जिससे कि F के बाद उत्पादन बढ़ाने में लाभ होगा। अतः बिन्दु F फर्म के सन्तुलन की स्थिति नहीं हो सकती। तो फिर प्राय प्रश्न करेंगे कि इस रेखाकृति में सन्तुलन कहाँ होगा। इस अवस्था में सभी सन्तुलन हो सकता है यदि बिन्दु F के कुछ सीमा बाद सीमान्त लागत वक्र (MC) ऊपर की ओर बढ़ना प्रारम्भ कर दे और सीमान्त प्राय वक्र को किसी बिन्दु पर नीचे से काटे। यदि ऐसा नहीं होता तो इस रेखाकृति में सन्तुलन की स्थिति नहीं होगी।

अब रेखाकृति 18.11 (b) को देखिए जहाँ भी सीमान्त लागत वक्र (MC) और सीमान्त प्राय वक्र (MR) नीचे गिर रहे हैं और बिन्दु E पर एक दूसरे को काट रहे हैं। परन्तु इस रेखाकृति में MC वक्र, MR वक्र की प्रवेष्टा कम तेजी से गिर रहा है जिससे वह MR वक्र को बिन्दु E पर बाएँ से दाएँ (अर्थात्

नीचे से) काटता है। परिणामस्वरूप E बिन्दु के बाद सीमान्त लागत (MC), सीमान्त प्राय से अधिक है। स्पष्ट है कि E बिन्दु के आगे उत्पादन बढ़ाना लाभकारी नहीं है। बिन्दु E पर ही फर्म के लाभ अधिकतम होंगे और वहाँ ही उसका सन्तुलन होगा।



रेखाकृति 18.11 (b) बिन्दु E पर सन्तुलन होगा

उपयुक्त विवरण से हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि फर्म के सन्तुलन में होने की दो बातें हैं —

- (i) सीमान्त लागत (MC) = सीमान्त प्राय (MR)
- (ii) सीमान्त लागत वक्र सीमान्त प्राय को सन्तुलन बिन्दु पर या सन्तुलन मात्रा पर नीचे से काटे।

सन्तुलन की उपर्युक्त दो बातें प्रत्येक प्रकार की मार्केट चाहें यह पूर्ण प्रतियोगिता हो या एकाधिकार या एकाधिकारिक प्रतियोगिता, पूरी होनी चाहिए।

बैसे तो फर्म का सन्तुलन उसके कुल प्राय (Total Revenue) और कुल लागत (Total Cost) के वक्रों की सहायता से भी दर्शाया जा सकता है अर्थात् जिस उत्पादन मात्रा पर कुल प्राय तथा कुल लागत का अन्तर अधिकतम हो, वही मात्रा सन्तुलन मात्रा होगी। परन्तु प्रयोजन में हम अधिकतर सीमान्त प्राय और सीमान्त लागत वाले वक्रों द्वारा फर्म के सन्तुलन का विश्लेषण करते हैं। सीमान्त वक्रों द्वारा सन्तुलन ज्ञात करना एक तो अपेक्षाकृत सुगम है, और ऐसा करने में

दूसरा साम यह है कि फर्म के सन्तुलन में जो ऊपर बतायी तीन मुख्य बातें हमें मालूम करनी होती हैं, वे रेखाकृति पर एक दृष्टि डालने से एतदम ज्ञात हो जाती हैं। इसमें हमें न केवल सन्तुलन मात्रा और साम ज्ञात हो जाते हैं, वरन् फर्म या उत्पादन किस प्रति इकाई कीमत पर अपनी वस्तु बेचेगा, यह भी तत्काल दृष्टिगत हो जाता है। साथ ही यह भी स्पष्ट हो जाता है कि इस सन्तुलन स्थिति में साम अधिक क्यों-कर है।

अतः भागे जहाँ वही भी हम फर्म या उत्पादन के सन्तुलन का विश्लेषण करेंगे वहाँ सीमान्त दक के वा प्रयोग करेंगे। यह बात पुनरावृत्ति के योग्य है कि फर्म के सन्तुलन के लिए यह आवश्यक है कि सीमान्त प्राय और सीमान्त लागत प्राप्त में बराबर हो ($MR = MC$) तथा सीमान्त लागत दक सीमान्त प्राय दक की नीचे से काटे।

फर्म के सन्तुलन के लिए सीमान्त प्राय और सीमान्त लागत को समान करने की यह परख (test) अर्थशास्त्र में विश्लेषण करने के लिए ही प्राय प्रयोग की जाती है। फर्म या व्यवसायी लोग बहुत कम ही इस ढंग से अपनी सन्तुलन निर्धारित करते हैं। वे वास्तव में सीमान्त प्राय तथा सीमान्त लागत का बर्दाश्त करी सेना-जोखा ही नहीं करते। उनका मुख्य ध्येय अपने मुद्रा साम को अधिकतम करना होता है। यह देखने के लिए वे आम तौर पर कुल प्राय और कुल लागत की और ही अपना ध्यान देते हैं जिससे कि उनका लाभ अधिक से-अधिक हो जाये। परन्तु इनमें से जो भी ढंग अपना परख (test) अपनाई जाय, परिणाम एक ही निकलेगा। ऊपर हमने देखा कि सीमान्त प्राय = सीमान्त लागत वाला तरीका हमारे विश्लेषण के लिए क्यों श्रेष्ठ है। इसलिए इसका प्रयोग किया जाता है।

उद्योग का सन्तुलन (Equilibrium of the Industry)

किसी उद्योग का सन्तुलन तब होगा जब कि उस उद्योग में वस्तु की कुल उत्पादन मात्रा में घटने बढ़ने की प्रवृत्ति नहीं होगी (An industry is said to

be in equilibrium when there is no tendency for its total output to vary)। किसी उद्योग की उत्पादन-मात्रा में घटने बढ़ने की प्रवृत्ति न होने के लिए आवश्यक घन यह है कि उसने द्वारा उत्पादित पदार्थ की माँग मात्रा तथा उसने द्वारा उसकी की गई पूति बराबर हो। जब तब पदार्थ की माँग और पूति की मात्राएँ समान नहीं होती उस पदार्थ के उद्योग द्वारा अपनी पूति भ्रषवा उत्पादन मात्रा बढ़ाने भ्रषवा घटाने की प्रवृत्ति होगी। उदाहरण के लिए, यदि किसी प्रचलित कीमत पर पदार्थ की माँग-मात्रा अधिक है तथा पूति की मात्रा भ्रषवाकृत कम है तो वह उद्योग अपना उत्पादन बढ़ाने के लिए प्रेरित होगा। इसके विपरीत किसी प्रचलित कीमत पर उद्योग के पदार्थ की माँग, उद्योग द्वारा उसकी पूति से कम है तो उद्योग अपना उत्पादन भ्रषवा पूति घटाने के लिए प्रेरित होगा। जब पदार्थ की माँग तथा उद्योग द्वारा उसकी पूति की मात्राएँ परस्पर बराबर होंगी तो उद्योग में अपना उत्पादन भ्रषवा पूति घटाने-बढ़ाने की प्रवृत्ति नहीं होगी। अतः हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि पदार्थ की जिस मात्रा तथा कीमत पर उसका माँग दक तथा पूति दक एक दूसरे को काटेंगे, उस उत्पादन-मात्रा पर उद्योग का सन्तुलन होगा।

अब प्रश्न उठता है कि किसी उद्योग की पूति भ्रषवा उत्पादन बिना तत्त्वों पर निर्भर करता है तथा कंठे बदल सकता है। किसी उद्योग के कुल उत्पादन में दो प्रकार से परिवर्तन हो सकता है। एक तो यदि उस उद्योग की वर्तमान फर्म अपना-अपना उत्पादन बदल दें और दूसरा यदि उस उद्योग में कई-कई फर्म प्रविष्ट हो जाएँ या पहले में घली या रही कुछ फर्म उस उद्योग को छोड़ दें। अतः उद्योग की पूति भ्रषवा उत्पादन-मात्रा स्थिर तब रही जब निम्नलिखित दो शर्तें एक साथ पूरी हो रही हो। पहले तो यह कि उस उद्योग की सभी वर्तमान फर्म सन्तुलन में हो, अर्थात् अपनी-अपनी उत्पादन मात्रा को घटाना-बढ़ाना न चाहती हो। दूसरी शर्त यह है कि उस उद्योग में कोई नई फर्म प्रवेश न कर रही हो और न ही पहले से घली या रही फर्म उस उद्योग को छोड़ना चाहती हो। इस प्रकार वह उद्योग सन्तुलन में होगा (Thus an

फर्म व उद्योग का सन्तुलन : सामान्य विश्लेषण

industry would be in equilibrium when neither the individual firms in it have incentive to change their output nor is there any tendency for any new firms to enter it or the existing firms to leave it)।

जैसा कि हम ऊपर इस अध्याय में देख आए हैं, पहली बात कि उस उद्योग में प्रत्येक फर्म सन्तुलन में हो तब पूरी होगी जब उसकी सीमान्त प्राय उसकी सीमान्त लागत के बराबर होगी ($MR=MC$)। दूसरी बात कि बाहर की फर्मों में यह प्रवृत्ति न हो कि वे उस उद्योग में प्रवेश करें और न ही उस उद्योग की वर्तमान फर्म उसे छोड़ना चाहे, तब पूरी होगी जब उस उद्योग में उत्पादन कर रहे सभी उद्यमी (entrepreneurs) या उत्पादक (producers) कम-से-कम सामान्य लाभ (normal profits) कमा रहे हों और जो उद्यमी अन्य उद्योगों में काम कर रहे हों, वे यह सोचते हों कि यदि वे अपने उद्योगों को छोड़कर उस उद्योग में आ जाएँ तो कम-से-कम 'सामान्य लाभ' भी नहीं कमा सकेंगे (An industry will have no tendency for its firms to move either into or out of it when all the entrepreneurs engaged in that industry are earning at least normal profits, and when no entrepreneur outside the industry thinks that he could earn at least normal profits if he were to enter it)

उपयुक्त विश्लेषण से हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि किसी उद्योग के सन्तुलन के लिए निम्नलिखित तीन बातें पूरी होनी चाहिए

1 उद्योग द्वारा उत्पादित पदार्थों की पूर्ति की गई मात्रा तथा उसके लिए माँग की मात्रा समान हो अर्थात् जहाँ पर माँग और पूर्ति वक एक दूसरे को काटते हैं।

2 माँग और पूर्ति द्वारा निर्धारित कीमत पर सभी फर्म इतना उत्पादन कर रही हों जहाँ पर उनकी सीमान्त लागत, सीमान्त प्राय के समान हो अर्थात्

सभी फर्मों की हुई कीमत पर अपने व्यक्तिगत सन्तुलन की स्थिति में हो।

3 नई फर्मों की उद्योग में प्रवेश करने की तथा वर्तमान फर्मों की उद्योग से बाहर जाने की प्रवृत्ति न हो अर्थात् जब वर्तमान फर्म केवल सामान्य लाभ ही अर्जित कर रही हों।

जैसा कि हम पहले पढ़ चुके हैं, अल्पकाल में किसी उद्योग में फर्में न तो प्रवेश कर सकती हैं और न ही उससे बाहर जा सकती हैं, इसलिए कोई उद्योग अल्पकालीन सन्तुलन में तब होगा जब उपर्युक्त पहली दो बातें पूरी हो रही हों। परन्तु दीर्घकाल में नई फर्में उद्योग में प्रवेश कर भी सकती हैं और वर्तमान फर्में उसे छोड़ कर बाहर भी जा सकती हैं। इसलिए उद्योग का दीर्घकालीन सन्तुलन तभी होगा जब उपर्युक्त तीनों बातों की पूर्ति होगी है।

उद्योग का दीर्घकालीन सन्तुलन और 'सामान्य लाभ' की धारणा (Long-Run Equilibrium of the Industry and the Concept of Normal Profits)

यहाँ हमने 'सामान्य लाभ' को पारिभाषिक शब्द के रूप में प्रयोग किया है, मत हमें चाहिए कि इसे गली-गली समझ लें। संक्षेपतः किसी उद्योग के 'सामान्य लाभ' से हमारा आशय यह होता है कि उस उद्योग की प्रत्येक फर्म को कम-से-कम कितना लाभ प्रवश्य हो जिससे कि वह उसी उद्योग में ही काम करती रहे, उसे छोड़ने की न सोचे या चेष्टा न करे (Normal profits are profits which are just sufficient to induce the individual firms in an industry to stay on in that industry)

मान लीजिए कि किसी उद्योग में जितने उद्यमी (entrepreneurs) हैं, वे यदि उस उद्योग को छोड़कर अन्य उद्योगों में चले जाएँ तो उनमें वे सभी बराबर लाभ (profit) प्राप्त करते हैं, परन्तु उस उद्योग-विशेष में उन्हें मिल-मिल लाभ (profits) प्राप्त होते हैं, अर्थात् कई उद्यमी अधिक लाभ अर्जित करते हैं और

कई कम लाभ। वे सभी उद्योगी उस उद्योग विशेष में तभी रहेंगे जब उनमें से हर एक को कम-से-कम इतना लाभ प्रदत्त हो रहा हो जितना कि वे अन्य उद्योगों में प्राप्त कर सकते हो। हमने ऊपर मान लिया है कि अन्य उद्योगों में उन्हें लाभ बराबर होता है। अतः उन सभी उद्योगों के उस उद्योग में लगे रहने के लिए उन्हें कम-से-कम इतना लाभ (जिसे हमने सबके लिए बराबर मान लिया है) जो वे उस उद्योग को छोड़कर प्राप्त कर सकते हैं, प्रदत्त प्राप्त हो।

यदि वही उस उद्योग-विशेष की सभी फर्मों इस सामान्य लाभ से अधिक लाभ प्राप्त करने लग जाएँ, तो अन्य उद्योगों की फर्मों भी इस उद्योग में घाटा चाहेंगी, क्योंकि उन्हें यह भासा होगा कि इस उद्योग में घाटे पर कम-से-कम उन्हें यह सामान्य लाभ तो प्राप्त होगा। इस प्रकार उस उद्योग में फर्मों की संख्या बढ़ जाने की प्रवृत्ति होगी। इसने विपरीत, यदि उस उद्योग-विशेष में कई फर्मों के लाभ इस सामान्य लाभ से कम हो जाएँ, तो वे फर्में उस उद्योग को छोड़ देंगी और किन्हीं अन्य उद्योगों में जाकर वे सामान्य लाभ प्राप्त करने का प्रयास करेंगी। इसका फल यह होगा कि उस उद्योग में फर्मों की संख्या कम होने लग जाएगी।

प्रत्येक उद्योग के दीर्घकालीन सन्तुलन की फिर एक बार परिभाषा कर दें। कोई उद्योग दीर्घकालीन सन्तुलन में हुआ तब कहलाता है जब उसकी सभी फर्में कम-से-कम सामान्य लाभ प्रदत्त कमा रही हों और इसकी हरेक फर्म भी सन्तुलन में हो (अर्थात् हरेक फर्म की अपनी-अपनी औसत आय और औसत लागत बराबर हो) उद्योग ने इस प्रकार के सन्तुलन को 'संपूर्ण सन्तुलन' (full equilibrium) भी कहा जाता है। (An industry would be in long-run equilibrium when all the firms in it are earning at least normal profits and also all the individual firms in it are in equilibrium, i.e., they are equating marginal revenue with marginal cost)।

सामान्य लाभ और औसत लागत वक्र
(Normal Profits and Average Cost Curve)

पहले एक गत पृष्ठाय में हम कम की औसत लागत की संविस्तार व्याख्या कर आए हैं। सामान्य

लाभ की धारणा को विचार में रखते हुए अब हम औसत लागत के विषय में कुछ और जानकारी प्राप्त करनी है। बाईं ओर फर्म या उद्योगी माल इस बात की चेष्टा करता रहेगा कि जिस कीमत पर वह अपनी वस्तु बेचता है उस पर उसकी औसत लागत प्रदत्त पूरी हो। परन्तु अभी हमने देखा कि वह उद्योगी किसी उद्योग-विशेष में तब काम करता रहेगा जब उसे औसत लागत के प्रतिरिक्त उस उद्योग का सामान्य लाभ भी प्राप्त हो रहा होगा। यदि अपनी लागत पूरी कर लेने के प्रतिरिक्त वह सामान्य लाभ नहीं कमा रहा, तो वह उद्योग का छोड़ देगा। अतः किसी उद्योगी का उद्योग में काम करने रहना या छोड़ देना केवल इस बात पर निर्भर नहीं करता कि वह अपनी औसत कुल लागत (average total cost) पूरी कर रहा है वरन् इस पर भी कि क्या वह कम-से-कम सामान्य लाभ कमा रहा है या नहीं। अतः हमें औसत लागत में सामान्य लाभ को भी सम्मिलित करना होगा यदि हम यह जानना चाहते हों कि क्या किसी फर्म की प्रवृत्ति उद्योग में रहने की है या छोड़ने की। यदि वस्तु की कीमत उसकी औसत लागत के बराबर हो जिसमें सामान्य लाभ भी शामिल कर लिया गया हो, तो स्पष्ट है कि फर्म अपनी औसत लागत पूरा करने के प्रतिरिक्त सामान्य लाभ भी अर्जित कर रही है, न इसमें कम और न इसमें अधिक। ऐसी दशा में हम इस परिणाम पर पहुँचेंगे कि वह उद्योग सन्तुलन में है, क्योंकि तब फर्मों में न तो उस उद्योग को छोड़ने की प्रवृत्ति होगी और न ही उस उद्योग में बाहर से घात की। यदि कीमत ऐसी औसत लागत से अधिक हो जिसमें सामान्य लाभ भी सम्मिलित कर लिया गया है, तो इसका यह अर्थ हुआ कि उस उद्योग की वर्तमान फर्में सामान्य से अधिक लाभ (supernormal profits) प्राप्त कर रही हैं। ऐसी प्रवृत्त्या में नई फर्में उस उद्योग में घाती चली जाएँगी जब तक कि उनकी प्रतियोगिता के फलस्वरूप लाभ पुनः सामान्य (normal) नहीं हो जाते।

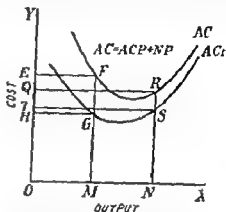
अब विपरीत स्थिति को देखें। यदि कीमत इस औसत लागत से कम हो जिसमें सामान्य लाभ भी जोड़ दिए गए हैं, तो इसका अर्थ यह हुआ कि कई फर्में उस उद्योग को छोड़ देंगी क्योंकि वे सामान्य लाभ नहीं

कमा रही)। और इस प्रकार कुछ फर्मों के उस उद्योग को छोड़ देने पर उसमें फर्मों की संख्या इतनी कम हो जाएगी कि शेष फर्म उस से कम-से-कम औसत लागत तो पूरी कर सकेंगी, जिस औसत लागत में सामान्य लाभ भी शामिल होगा। अतः अब स्पष्ट हो गया होगा कि यदि हम औसत लागत या सामान्य लाभ शामिल न करें तो हम यह सरलता से नहीं जान सकेंगे कि क्या वह उद्योग सन्तुलन में है या नहीं है।

जैसा कि हमने अभी देखा, किसी भी उद्योग का सामान्य लाभ एक अमुक राशि होती है (there will be a given level of normal profits for an industry)। अन्य शब्दों में, सामान्य लाभ एक स्थिर राशि (fixed amount) है, जो उद्योग-विशेष की सभी फर्मों को अवश्य अर्जित करनी होती है, यदि उन्हें उस उद्योग में काम करते रहना है। यह स्थिर राशि फर्म की उत्पादन मात्रा पर निर्भर नहीं करती। उत्पादन मात्रा चाहे कम हो चाहे अधिक, यह स्थिर राशि तो उस फर्म को अवश्य लाभ रूप में प्राप्त होगी चाहिए। चूंकि यह सामान्य लाभ की राशि एक स्थिर राशि है, इसलिए जैसे-जैसे उत्पादन मात्रा बढ़ती जाएगी, सामान्य लाभ की यह राशि अधिक उत्पादन मात्रा पर बढ़ जाएगी और वस्तु की प्रति इकाई पर सामान्य लाभ कम होता चला जाएगा। आपको याद होगा कि हमने दमर्बे अध्याय में देखा कि औसत लागत का वक्र पहले नीचे गिरता है। अब आप स्वयं देख सकते हैं कि इसके नीचे गिरने का एक और कारण यह भी है कि उत्पादन मात्रा के बढ़ने पर वस्तु की प्रति इकाई पर सामान्य लाभ कम होता चला जाता है।

अब रेखांकित 18.12 को देखें, इसमें हमने औसत लागत के वक्र में सामान्य लाभ भी सम्मिलित किया है। इस रेखांकित में ACP वक्र उत्पादन की औसत लागत का वक्र (Curve of Average Cost of Production) है, अर्थात् यह केवल उत्पादन लागत को ही व्यक्त करता है, इसमें सामान्य लाभ सम्मिलित नहीं है। अब यदि इस ACP वक्र में हम सामान्य लाभ जोड़ दें, तो AC वक्र बन जाता है। इस AC वक्र में उत्पादन की प्रति इकाई लागत और प्रति इकाई सामान्य लाभ को जोड़ दिया गया है। $AC = ACP$

NP , where NP is Normal Profit)। रेखांकित में यह बात विशेष रूप से ध्यान देने योग्य है कि ACP वक्र और AC वक्र के बीच सम्भवतः अन्तर



रेखांकित 18.12 सामान्य लाभ को औसत लागत वक्र में सम्मिलित करना

(the vertical distance between ACP and AC) बाने-बाने कम होता चला जाता है। यह इस बात का सूचक है कि सामान्य लाभ एक स्थिर राशि होने के कारण, उत्पादन मात्रा के बढ़ने पर प्रति इकाई सामान्य लाभ घटता चला जाता है। उदाहरणतः इस रेखांकित में जब वस्तु की उत्पादन मात्रा OM है, तो प्रति इकाई सामान्य लाभ FG है और जब उत्पादन बढ़ कर ON हो जाता है, तो प्रति इकाई सामान्य लाभ तब RS है, जो FG से कम है।

हाँ, यह बात अवश्य याद रखें कि उत्पादन मात्रा कितनी भी क्यों न बढ़ जाय, ACP वक्र और AC वक्र एक दूसरे से अलग रहेंगे, परस्पर नहीं मिलेंगे, क्योंकि प्रति इकाई सामान्य लाभ जितना भी छोटा हो चाय कुछ-न-कुछ तो अवश्य होगा, अर्थात् ACP वक्र और AC वक्र के बीच थोड़ा बहुत अन्तर अवश्य रहेगा।

यह बात कि उत्पादन मात्रा चाहे कुछ हो, सामान्य लाभ एक स्थिर राशि है, इस रेखांकित में भी देखिए। OM उत्पादन मात्रा पर सामान्य लाभ $HGFE$ आयताकार (rectangle) के समान है और ON मात्रा पर $TSRQ$ आयताकार (rectangle) के। इन दोनों आयताकारों का क्षेत्रफल बराबर होगा। जो औसत लागत वक्र प्रायः खींचा जाता है उसमें, सामान्य लाभ सम्मिलित होते हैं।

19

पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म का सन्तुलन

(EQUILIBRIUM OF THE FIRM UNDER PERFECT COMPETITION)

पूर्ण प्रतियोगिता का अर्थ

(Meaning of Perfect Competition)

गत अध्याय में हमने फर्म के सन्तुलन का सामान्य विश्लेषण किया। वर्तमान अध्याय में हम पूर्ण प्रतियोगिता की दशा में फर्म के सन्तुलन के विषय में अध्ययन करेंगे। सर्वप्रथम यह बता देना आवश्यक है कि पूर्ण प्रतियोगिता का क्या अर्थ है। पूर्ण प्रतियोगिता बाजार में तब विद्यमान होती है जब निम्नलिखित बातें पूरी होती हैं—

1. पदार्थ को उत्पादित करने तथा बेचने वाली फर्मों अथवा विक्रेताओं की संख्या अधिक हो।

2. सभी फर्मों द्वारा उत्पादित पदार्थ बिल्कुल समान हो।

3. विक्रेता तथा क्रेता दोनों को बाजार में प्रचलित कीमत के विषय में पूर्ण जानकारी प्राप्त हो।

4. उद्योग में फर्में स्वतन्त्र रूप से प्रवेश कर सकती हैं तथा उससे बाहर जा सकती हैं। हम नीचे पूर्ण प्रतियोगिता की इन चार बातों का सविस्तर विवेचन करेंगे।

फर्मों की अधिक संख्या (Large Number of Firms)

पूर्ण प्रतियोगिता की पहली बात यह है कि उद्योग में फर्मों की संख्या बहुत अधिक है। पूर्ण प्रतियोगिता

में एक व्यक्तिगत फर्म की एक उद्योग अथवा बाजार में दशा समुद्र में पानी के एक बूंद के समान होती है। फर्मों की संख्या का बहुत अधिक होना इस बात की गारण्टी है कि कोई व्यक्तिगत फर्म पदार्थ की कीमत पर कोई प्रभाव नहीं डाल सकती। एक व्यक्तिगत फर्म का उत्पादन समूचे उद्योग के कुल उत्पादन का एक नगण्य भाग होता है जिससे किसी व्यक्तिगत फर्म के उत्पादन में कमी या वृद्धि का उद्योग द्वारा उस पदार्थ की कुल पूर्ति पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता। परिणामस्वरूप एक व्यक्तिगत फर्म पूर्ण प्रतियोगिता में अपनी उत्पादन मात्रा को घटा-बढ़ा कर पदार्थ की कीमत को प्रभावित नहीं कर सकती। पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत व्यक्तिगत फर्म पदार्थ की बाजार में प्रचलित कीमत को अपने लिए एक दी हुई तथा स्थिर मान लेती है तथा केवल अपनी उत्पादन मात्रा को उसके अनुसार निर्दिष्ट करती है जिससे उस अधिकतम लाभ प्राप्त हो। दूसरे शब्दों में, पूर्ण प्रतियोगिता में एक फर्म कीमत को स्थिर मान लेती है और उसके अनुसार अपनी उत्पादन मात्रा का निर्णय करती है।

बिस्तृत समान पदार्थ (Homogeneous Products)

पूर्ण प्रतियोगिता की दूसरी बात यह है कि उद्योग

मे सभी फर्मों जो पदार्थ बना रही होती हैं वे बिल्कुल समान तथा एक जैसे होते हैं। इसका अर्थ यह है कि विभिन्न फर्मों द्वारा उत्पादित पदार्थों में बिल्कुल कोई अन्तर नहीं होता और वे एक दूसरे के पूर्ण स्वाम्यपद (perfect substitutes) होते हैं। बिल्कुल समान पदार्थों की दशा में मिन-मिन व्यापारिक नाम, विशेष प्रकार के मिश्र-मिश्र केबल आदि जो विभिन्न पदार्थों को एक दूसरे से विभेदीकृत बनाने में सहायक होते हैं नहीं पाये जाते। यहाँ यह समझ लेना जरूरी है कि यदि उद्योग में बहुत सी फर्मों हो लेकिन वे विभेदीकृत पदार्थों (differentiated products) का उत्पादन कर रही हो तो प्रत्येक का अपनी पदार्थ की किस्म की कीमत पर कुछ-न-कुछ प्रभाव भव्य होगा। इसलिए कीमत पर नियन्त्रण केवल तब ही नहीं होता जब सभी फर्मों बिल्कुल समान पदार्थ उत्पादित कर रही हों।

मैकिन क्या पदार्थ बिल्कुल समान है प्रभाव नहीं इसकी सी क़तामी अथवा उपभोक्ताओं की दृष्टि से देखना होगा। विभिन्न पदार्थ बिल्कुल समान सभी मान जायेंगे यदि उपभोक्ता अथवा क़तामी उनको एक-जैसा समझते हैं। यदि उपभोक्ता विभिन्न पदार्थों में कुछ काल्पनिक अन्तर (imagined difference) करते हैं तो पदार्थ बिल्कुल समान नहीं माने जायेंगे, चाहे वे भौतिक रूप से बिल्कुल समान ही क्यों न हों। कोई भी कारण जिससे उपभोक्ता एक विक्रेता को दूसरे विक्रेता की तुलना में प्राथमिकता देता है चाहे वह उनका व्यक्तिगत हो, चाहे प्रतिष्ठा (goodwill) हो अथवा सुविधाजनक स्थान हो अथवा उनकी दुकान का अनुकूल वातावरण हो, ये सब पदार्थों को विभेदीकृत बना देते हैं। इसलिए पदार्थ बिल्कुल समान तब माने जाते हैं जब सभी विक्रेताओं द्वारा बेची गयी वस्तु का उपभोक्ताओं को प्राप्त सुष्ठिगुण बिल्कुल समान हो। यदि विभिन्न फर्मों अथवा विक्रेताओं द्वारा बेची गयी वस्तुओं के सुष्ठिगुण समान होंगे तो तब ही क़तामी को विभिन्न विक्रेताओं के बीच कोई प्रथमता नहीं होगी और फलस्वरूप अस्मिता विक्रेताओं का पदार्थ की कीमत पर कोई नियन्त्रण नहीं होगा। बिल्कुल समान पदार्थों का होना इस बात को प्रकट करता है कि सभी विक्रेताओं के पदार्थ उपभोक्ताओं की दृष्टि में बिल्कुल

समान हैं और परिणामस्वरूप वे विभिन्न विक्रेताओं के बीच उदासीन होते हैं।

प्रचलित कीमत के विषय में पूर्ण जानकारी (Perfect Information about the Prevailing Price)

पूर्ण प्रतियोगिता की एक अन्य शर्त यह है कि विक्रेता तथा क़तामी दोनों ही बाजार में प्रचलित कीमत के विषय में पूर्णतः अवगत हैं। सभी क़तामी को बाजार में पदार्थ की कीमत के विषय में पूर्ण ज्ञान होने के कारण कोई विक्रेता वस्तु की प्रचलित कीमत से अधिक कीमत प्राप्त नहीं कर सकता। यदि कोई विक्रेता बाजार में प्रचलित कीमत से अधिक कीमत प्राप्त करने की सपना करता है, तब उपभोक्ता उसकी छोड़ कर अन्य विक्रेताओं से उस वस्तु की प्रचलित कीमत पर खरीद लेगा क्योंकि वह जानता है कि बाजार में उस वस्तु की क्या कीमत है। इसी प्रकार सभी विक्रेताओं को भी बाजार में पदार्थ की प्रचलित कीमत के विषय में पूर्ण ज्ञान होता है और कोई भी इसे प्रचलित कीमत से कम कीमत पर नहीं बेचेगा।

स्वतन्त्र रूप से उद्योग में प्रवेश करना तथा उसको छोड़ना (Free Entry and Free Exit)

अन्त में पूर्ण प्रतियोगिता सभी मौजूद होती है जब फर्म किसी उद्योग में दीर्घकाल में स्वतन्त्र रूप से प्रवेश कर सकती हैं अथवा पहले से काम कर रही फर्म उसको छोड़ सकती हैं। दूसरे शब्दों में, उद्योग में फर्मों के प्रवेश पर कोई बाधन न हो। चूँकि प्रत्येकाल में न तो फर्म अपने स्थान (Plant) के प्रकार को बदल सकती हैं और न ही नई फर्म उद्योग में प्रवेश कर सकती हैं और न ही पुरानी फर्म उसको छोड़ सकती हैं इसलिए स्वतन्त्र प्रवेश करने और छोड़ने की यह शर्त पूर्ण प्रतियोगिता में केवल दीर्घकाल में ही लागू होती है। यदि प्रत्येकाल में फर्म सामान्य लाभ से अधिक लाभ अर्जित कर रही हैं तो इस शर्त के अनुसार दीर्घकाल में उस उद्योग में नई फर्म आकृष्ट होंगी और इस प्रकार सामान्य लाभ को समाप्त कर देंगी। इसके विपरीत, यदि प्रत्येकाल में फर्म हानि उठा रही हैं तब दीर्घकाल में उनसे कुछ फर्म उद्योग

को छोड़ आएंगी जिसके परिणामस्वरूप पदार्थ की कीमत बढ़ जाएगी और जो फर्म उद्योग में बच आएंगी वे कम-से-कम सामान्य लाभ प्राप्त कर रही होंगी।

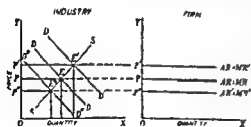
उपयुक्त विवेचन से स्पष्ट है कि पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत पदार्थ की केवल एक ही कीमत निर्दिष्ट होगी तथा एक व्यक्तिगत फर्म के पदार्थ का माँग वक्र (अथवा औसत आय वक्र) बाजार में प्रचलित कीमत पर पूर्णतया मूल्यमापेक्ष (perfectly elastic) होगा। पूर्णतया मूल्यमापेक्ष माँग वक्र यह व्यक्त करता है कि फर्म का पदार्थ की कीमत पर कोई प्रभाव नहीं और वह प्रचलित कीमत पर वस्तु की जितनी मात्रा चाहे बेच सकती है। यदि फर्म प्रचलित कीमत में अपनी कीमत थोड़ी सी भी बढ़ा देती है तो इससे समस्त ग्राहक इसको छोड़ जाएंगे और इसके प्रतिद्वन्द्वियों में उस पदार्थ की खरीद लगे। पूर्ण प्रतियोगिता में एक फर्म बाजार में प्रचलित कीमत पर जितनी मात्रा चाहे बेच सकती है, इसलिए वह कीमत को कम करने के लिए प्रेरित नहीं होगी। वस्तु की कीमत को प्रभावित न कर सकने तथा उसको कम करने की कोई प्रेरणा न होने की दशा में फर्म बाजार में प्रचलित कीमत को स्वीकार कर लेंगी। जो बाजार में कीमत निर्धारित

फर्म कीमत OP को स्थिर मान लेंगी। इसलिए उनकी औसत-माँग (AB) वक्र, कीमत OP के स्तर पर क्षितिज के समानान्तर सरल रेखा (horizontal straight line) होगा तथा सीमान्त आय वक्र उसके बराबर होगा। अब मान लीजिए कि माँग बढ़ जाती है जिसमें माँग वक्र ऊपर की तरफ बढ़ कर $D'D'$ हो जाता है और फलस्वरूप कीमत बढ़ कर OP' हो जाती है। तब फर्म कीमत OP' को ही स्थिर मान लेगी और इसलिए अब उसके लिए नई औसत माँग तथा सीमान्त आय ($AR' = MR'$) वक्र OP' के स्तर पर स्थित होंगे। इसके विपरीत यदि माँग घट जाती है जिससे माँग वक्र नीचे की तरफ कर $D''D''$ तक पहुँच जाता है तो कीमत गिर कर OP'' हो जाएगी। परिणामस्वरूप अब फर्म की औसत माँग अथवा सीमान्त आय वक्र नीचे की तरफ कर OP'' के स्तर पर बनेगा। यह रेखाकृति 191 को देखने पर स्पष्ट हो जाएगा।

ऊपर बताई गई पूर्ण प्रतियोगिता की बोधी शर्त अर्थात् उद्योग में फर्मों का स्वतन्त्र रूप से घाना-जाना इस बात की गारंटी देता है कि दीर्घकाल में फर्मों का केवल सामान्य लाभ ही प्राप्त होगा। एक ओर तो उद्योग में नई फर्मों के प्रवेश द्वारा प्रसामान्य लाभ खरब हो जाएंगे और दूसरी ओर उद्योग की कुछ फर्मों द्वारा छोड़ देने के फलस्वरूप हानियाँ समान हो जाएँगी।

पूर्ण प्रतियोगिता तथा शुद्ध प्रतियोगिता में अन्तर (Perfect Competition Distinguished from Pure Competition)

कुछ अर्थशास्त्री जैसे कि प्रो० चैम्बरलिन पूर्ण प्रतियोगिता (Perfect Competition) तथा शुद्ध प्रतियोगिता (Pure Competition) में अन्तर करते हैं। उनके अनुसार शुद्ध प्रतियोगिता उस प्रतियोगिता को व्यक्त करती है जिसमें एकाधिकार का कोई प्रभाव वर्तमान न हो। दूसरे शब्दों में, शुद्ध प्रतियोगिता तब पाई जाती है जब एकाधिकार मौजूद न हो। इस प्रकार शुद्ध प्रतियोगिता केवल एक प्रकार की शुद्धता



रेखाकृति 191

होती है, फर्म उसको स्थिर मानकर उसके अनुसार अपनी उत्पादन मात्रा निश्चित करती है ताकि उसके लाभ अधिकतम हो। रेखाकृति 191 को देखिए जिसमें आरम्भ में एक वस्तु का माँग वक्र DD और प्रति वक्र SS है जो एक दूसरे को E बिन्दु पर काटते हैं और इस प्रकार कीमत OP निर्धारित होती है। अब चूंकि फर्म का कीमत पर कोई प्रभाव नहीं है, इसलिए सभी

पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म का सन्तुलन

पर्याप्त एकाधिकारी प्रभु की अनुपस्थिति को प्रकट करती है। दूसरी ओर, पूर्ण प्रतियोगिता अधिक व्यापक धारणा है जिसमें केवल एकाधिकार की अनुपस्थिति ही नहीं होती बल्कि कई अन्य प्रकार की शुद्धताएँ भी पाई जाती हैं। ये अन्य प्रकार की शुद्धताएँ हैं : साधनों की पूर्ण गतिशीलता (perfect mobility of the factors) जिससे दशाओं के बदलने पर उत्पादन में परिवर्तन बहुत शीघ्र तथा बिना समय के सम्पन्न हो सके, विक्रेताओं तथा क्रेताओं का अविष्य के बारे में पूर्ण ज्ञान (perfect knowledge about the future) और फलस्वरूप अनिश्चितता का न होना।

एकाधिकार की स्थिति में उत्पादक प्रत्येक विक्रेता का पदार्थ की कीमत पर नियन्त्रण होता है। शुद्ध प्रतियोगिता, जिसका अर्थ एकाधिकार का अभाव है, में व्यक्तिगत फर्मों का बहुतों की कीमत पर कोई प्रभाव प्रत्येक नियन्त्रण नहीं होता। वस्तु की कीमत पर प्रभाव न होने की दो बातें हैं - प्रथम, विक्रेताओं की बहुत अधिक संख्या जिससे कि प्रत्येक की पूंति कुल पूंति का एक नगण्य भाग हो और, द्वितीय, सभी विक्रेताओं के पदार्थ बिल्कुल एक-जैसे हों। जब एकाधिकार न हो क्योंकि वे दोनों बातें पूरी होती हैं लेकिन अन्य शुद्धताएँ जैसे कि साधनों की पूर्ण गतिशीलता, अविष्य के विषय में पूर्ण ज्ञान आदि न हों तब प्रतियोगिता शुद्ध (pure) तो होगी परन्तु पूर्ण (perfect) नहीं। इसके विपरीत, यदि किसी बाजार (मार्केट) में एकाधिकार पाया जाता हो लेकिन अन्य उपर्युक्त शुद्धताएँ विद्यमान हों तब उस बाजार को पूर्ण तो कहा जाएगा लेकिन वह शुद्ध बाजार नहीं होगा।

पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म का सन्तुलन (Equilibrium of the Firm under Perfect Competition)

हम पिछले अध्याय में पढ़ चुके हैं कि अल्पकाल वर समय अवधि है जिसमें फर्म केवल घटते-बढ़ते साधनों जैसे कि श्रम और कच्चा माल को बढ़ा-घटा कर अपनी उत्पादन मात्रा को बदल सकती है, जबकि स्थिर साधन जैसे कि संपत्ति, पूँजी, उपकरण आदि अपरिव-

र्तित रहते हैं। इसके प्रतिरूप अल्पकाल में फर्म उद्योग में न तो प्रवेश कर सकती है और न ही पहले में चली जा रही फर्म उसको छोड़ सकती है। फर्म के सन्तुलन की व्याख्या करने से पूर्व हम यह बता दें कि हमारी यह मान्यता है कि फर्म अपनी मुद्रा लाभ को अधिकतम करने की चेष्टा करती है। हम पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म के सन्तुलन की व्याख्या अल्पकाल तथा दीर्घकाल दोनों स्थितियों में करेंगे। एक ओर मान्यता जो हम फर्म के सन्तुलन की व्याख्या में करेंगे वह यह है कि सभी फर्मों की उत्पादन लागत समान है इसका तात्पर्य यह है कि सभी फर्मों द्वारा प्रयोग किये जा रहे उत्पादन के साधन एक समान रूप से कार्यकुशल (equally efficient) हैं।

पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म का अल्पकालीन सन्तुलन (Short-run Competitive Equilibrium)

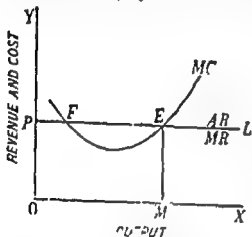
जैसा कि हम ऊपर बता चुके हैं कि पूर्ण प्रतियोगिता में एक व्यक्तिगत फर्म को पदार्थ की बाजार में प्रचलित कीमत माननी पड़ती है। वह अपने व्यक्तिगत उत्पादन को घटा-बढ़ा कर अपनी कीमत पर कोई प्रभाव नहीं डाल सकती। परिणामस्वरूप पूर्ण प्रतियोगिता में फर्म का माँग वक्र प्रत्येक कीमत पर एक समानांतर सरल रेखा होती है। चूंकि पूर्ण प्रतियोगिता के अंतर्गत काम कर रही फर्म उत्पादन की प्रति-रिक्त इकाइयों समान कीमत पर बेचती है, इसलिए इसका सीमान्त प्राय (MR) वक्र, कीमत प्राय (AR) वक्र के समान हो जाता है। सीमान्त लागत (MC) वक्र जैसा कि हम एक पूर्व अध्याय में पढ़ चुके हैं प्राय वक्रों के अंतर U की भाँति का होता है। अपनी सन्तुलन उत्पादन-मात्रा का निर्णय करने के लिए फर्म सीमान्त लागत की सीमान्त प्राय से तुलना करती है। यह उत्पादन की उस मात्रा पर सन्तुलन में होगी जिस पर कि सीमान्त लागत, सीमान्त प्राय के समान है तथा सीमान्त लागत वक्र सीमान्त प्राय की नीचे से हो रहा है क्योंकि इसी उत्पादन स्तर पर ही उगने वाला अधिकतम होगा। चूंकि पूर्ण प्रतियोगिता में सीमान्त

प्रायः, कीमत घटकरा घोगत प्राय के समान होती है। फर्म अपनी सन्तुलन मात्रा को प्राप्त करने के लिए सीमान्त लागत को कीमत के बराबर करेगी। रेखाचित्र 10.2 पर दृष्टि आता है जिसमें बाजार में बन्तु की प्रचलित कीमत OP है। PL रेखा फर्म की माँग वक्र अथवा सीमान्त एवं घोगत प्राय वक्र है। रेखाचित्र देखने पर ज्ञात होगा कि सीमान्त लागत (MC) वक्र घोगत एवं सीमान्त प्राय वक्र को दो बिन्दुओं F तथा E पर काटता है। बिन्दु F सन्तुलन की स्थिति नहीं हो सकती क्योंकि इस पर सीमान्त लागत वक्र प्रयोगी सीमान्त प्राय वक्र को ऊपर से काट रहा है और इस प्रकार सन्तुलन की दूसरी शर्त (प्रमाण सन्तुलन मात्रा पर सीमान्त

मरम रेखा होने के कारण सीमान्त लागत वक्र, सीमान्त प्राय वक्र को नीचे से केवल तभी काट सकता है जब कि वह बढ़ रहा हो। अतः पूर्ण प्रतियोगिता की दशा में फर्म के सन्तुलन की द्वितीय शर्त यह हो जाती है कि सन्तुलन के बिन्दु पर सीमान्त लागत वक्र ऊपर से काट रहा हो। अतः पूर्ण प्रतियोगिता में फर्म के सन्तुलन की निम्न दो शर्तें हैं —

1 सीमान्त लागत = सीमान्त प्राय = कीमत
अथवा $MC = MR = Price$

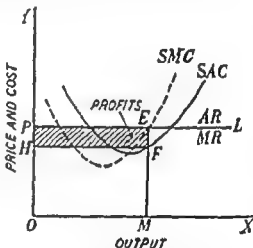
2 सीमान्त लागत वक्र सन्तुलन बिन्दु पर अवरोध हो ऊपर से काट रहा हो (MC curve must be rising at the point of equilibrium)



रेखाचित्र 10.2

फर्म का अव्यवस्थित सन्तुलन

लागत वक्र, सीमान्त प्राय वक्र को नीचे से काट रहा हो) की पूर्ति नहीं होती। यदि फर्म बिन्दु F में प्राय उत्पादन को बढ़ाती है तो सीमान्त लागत, सीमान्त प्राय में कम है जिससे फर्म को उत्पादन बढ़ाने पर लाभ होगा। स्पष्ट है कि फर्म बिन्दु F पर नहीं रुकेगी और इससे प्राय उत्पादन बढ़ाने पर प्रेरित होगी क्योंकि इससे उसके लाभ में वृद्धि होगी। फर्म बिन्दु E अथवा उत्पादन मात्रा OM पर सन्तुलन में होगी क्योंकि बिन्दु E पर ही सीमान्त लागत, सीमान्त प्राय (कीमत) के समान है तथा सीमान्त लागत वक्र सीमान्त प्राय वक्र को नीचे से काट रहा है। पूर्ण प्रतियोगिता में सीमान्त प्राय वक्र के दायित्व के समानान्तर



रेखाचित्र 10.3

फर्म का अव्यवस्थित सन्तुलन (साम प्रजित करने की स्थिति में)

बिन्दु उपर्युक्त दो शर्तों की पूर्ति होने से यह जरूरी नहीं है कि फर्म को साम प्राप्त हो रहे हों। यह जानने के लिए कि क्या फर्म साम बना रही है या उसे हानि उठाने पड़ रही है, हमें घोगत लागत वक्र को भी ध्यान में लाना होगा। ऐसा रेखाचित्र 10.3 में किया गया है जिसमें SAC और SMC वक्र क्रमशः अव्यवस्थित घोगत लागत वक्र तथा सीमान्त लागत वक्र हैं। चूंकि फर्म का सन्तुलन बिन्दु E अथवा उत्पादन मात्रा OM पर है, हमें यह देखना होगा कि यहाँ

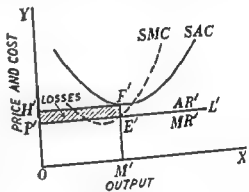
पूर्ण प्रतिযোগिता के अन्तर्गत फर्म का सन्तुलन

पर फर्म को कुल कितनी भाग्य हो रही है तथा उसकी कुल कितनी लागत उठानी पड़ रही है। प्रति इकाई उत्पादन पर लाभ श्रोसत भाग्य (कीमत) तथा श्रोसत लागत में अन्तर के बराबर होता है। रेखाकृति 19.3 में सन्तुलन मात्रा OM पर श्रोसत भाग्य ME के समान है जब कि श्रोसत लागत MF है। इसलिए प्रति इकाई उत्पादन पर लाभ EF के बराबर है जो कि ME और MF के अन्तर को दर्शाता है। फर्म द्वारा अर्जित कुल लाभ की मात्रा ज्ञान करने के लिए हमें प्रति इकाई लाभ को कुल उत्पादन मात्रा OM (जो कि MF के बराबर है) से गुणा करना होगा। अतः कुल लाभ जो फर्म कमा रही है वह $HFEP$ के क्षेत्रफल के बराबर है। चूंकि कुल सामान्य लाभ श्रोसत फल के बराबर है। चूंकि कुल सामान्य लाभ श्रोसत लागत में ही सम्मिलित होते हैं, इसलिए, क्षेत्र $HFEP$ फर्म द्वारा अर्जित असामान्य प्रयत्न असामान्य लाभ (super normal profits) को व्यक्त करता है।

चूंकि हमने यह मान्यता की है कि उद्योग में सभी फर्मों समान लागत की दशाओं में काम कर रही हैं और सभी के लिए कीमत OP है, इसलिए सभी फर्मों को $HFEP$ के क्षेत्र के समान असामान्य लाभ प्राप्त हो रहे होंगे। इस प्रकार जब सभी फर्म अल्पकाल में लाभ अर्जित कर रही होंगी तो उद्योग में और फर्म प्रवेश करने के लिए आकृष्ट होंगी। किन्तु अल्पकाल में नई फर्म उद्योग में प्रवेश नहीं कर सकती इसलिए अल्पकाल में फर्मों असामान्य लाभ अर्जित करती रहेंगी।

अब यह कल्पना कीजिए कि बाजार में वस्तु की प्रचलित कीमत इतनी है कि कीमत रेखा अथवा श्रोसत एवं सीमान्त लागत वक्र श्रोसत भाग्य वक्र के नीचे स्थित है। यह दशा हमने रेखाकृति 19.4 में दिखाई है जिसमें कि बाजार में प्रचलित कीमत OP' है। जब कीमत OP' है तो सीमान्त भाग्य तथा श्रोसत भाग्य रेखा कीमत OP' है जो कि सीमान्त लागत वक्र SMC को बिन्दु $P'L'$ है जो कि सीमान्त लागत वक्र SMC को बिन्दु E' पर काटती है। अतः फर्म का सन्तुलन बिन्दु E' पर होगा जहाँ सीमान्त लागत, कीमत (अथवा सीमान्त भाग्य) के समान है तथा सीमान्त लागत वक्र ऊपर

को चढ़ रहा है। अतः फर्म वस्तु की OM' मात्रा उत्पादित कर के सन्तुलन में होगी। परन्तु इस पर फर्म को हानि उठानी पड़ रही है क्योंकि श्रोसत भाग्य (अथवा कीमत) जो कि $M'E'$ के बराबर है जो श्रोसत लागत $M'F'$ से कम है। इसलिए प्रति इकाई हानि $P'E'$ के समान है और फर्म को कुल हानि $P'E'F'H'$ के क्षेत्र के समान हो रही होगी। किन्तु यह ध्यान देने योग्य बात है कि OM' उत्पादन-मात्रा पर बाहे फर्म को हानि हो रही है, यह हानि वर्तमान भाग्य तथा लागत स्थिति में न्यूनतम है। यदि वर्तमान भाग्य तथा लागत स्थिति में फर्म OM' से उत्पादन घटाने अथवा बढ़ाने की चेष्टा करेंगी तो उसकी हानि अधिक हो



रेखाकृति 19.4

फर्म का अल्पकालीन सन्तुलन हानि की दशा में

जाएगी। यही कारण है कि हम कहते हैं कि फर्म उतारना पड़ेगा, उसे बे छोड़ नहीं सकती। हाँ, दीर्घ समय में उनसे से कुछ छोड़ जाएँगी ताकि भाग्य वही पर कम-से-कम सामान्य लाभ प्राप्त कर सकें।

प्रत्यक्षात्क में हानि को स्थिति में फर्म उत्पादन बन्द प्रयास स्थगित क्यों नहीं कर देती? (In case of losses, why does not the firm stop production?)

अब प्रश्न उठता है कि प्रत्यक्षात्क में फर्म बन्द होना उत्पादन क्यों करती रहती है जब उन्हें हानि हो रही होती है। अल्पकाल में यदि वह उद्योग में बाहर नहीं जा सकती, अपने समय का बन्द करके वस्तु का उत्पादन करना बन्द ही क्यों नहीं कर देती जब उन्हें हानि हो रही होती है। अन्य शब्दों में, वह उस उद्योग में रहते हुए अल्पकाल में उत्पादन को स्थगित (suspend) क्यों नहीं कर देती ताकि जब माँग बढ़े तो वे इसका उत्पादन पुन आरम्भ कर दें। इसका कारण यह है कि वे अल्पकाल में पूँजी, उपकरण, समय आदि जैसे बड़े एवं स्थिर साधनों का बदल नहीं सकती और इसलिए उन्हें स्थिर लागतों के बराबर तो हानि उठानी ही पड़ेगी चाहे वे अल्पकाल में वस्तु का उत्पादन बन्द ही क्यों न कर दें। इस प्रकार हम देखते हैं कि जब फर्म अल्पकाल में उत्पादन बन्द कर देती है तो यह केवल परिवर्तनशील लागतों (variable costs) को ही नहीं उठाएँगी, स्थिर लागतों (fixed costs) को इन्हें अल्पकाल में उठाना ही पड़ेगा चाहे वे उत्पादन करें प्रयास न करें। अतएव यदि फर्म अल्पकाल में इतनी आय कमा रही होती है जिसमें उनकी परिवर्तनशील लागतें पूरी हो रही हों तथा साथ ही स्थिर लागतों का कुछ भाग भी पूरा हो रहा हो तो उसके लिए यह बुद्धिमत्ता की बात होगी कि वस्तु का उत्पादन जारी रखे क्योंकि ऐसी दशा में इस बन्द करने से हानि अधिक हो होगी। यदि अल्पकाल में फर्म उत्पादन बन्द कर देती है तो इसे स्थिर लागतों के समान हानि होगी। यदि फर्म अल्पकाल में उत्पादन जारी रखत हुए परिवर्तनशील लागतों को पूरा करने में सफल, स्थिर लागतों का भी कुछ भाग अर्जित कर सकती है तो उसकी हानि स्थिर लागतों में कम होगी। इसलिए फर्म के लिए यह बड़ी विवेक की बात है कि अल्पकाल में वह अपना उत्पादन जारी रखे जब उसे परिवर्तनशील लागतों से अधिक आय प्राप्त हो रही है चाहे मूल्य रूप में उस हानि हो रही हो क्योंकि ऐसा

करना ही वह अल्पकाल में अपनी हानि को न्यूनतम कर रहा होगा। एक प्रसिद्ध उदाहरण है कि "मांगते पोर की लगेटी ही मरी" अथवा "Half a loaf is better than none" या कि एक विवेकशील क्रिया की सूचक है। हमारा वर्तमान मन्दन में इसका तात्पर्य यह है कि यदि फर्म को अल्पकाल में समस्त स्थिर लागतों का थोड़ा ही भाग प्राप्त हो रहा हो तो वह भी अच्छा है क्योंकि अल्पकाल में उत्पादन बन्द करने में तो समस्त स्थिर लागतों के बराबर हानि उठानी होगी। इसलिए हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि जब तक वस्तु की कीमत उसकी औसत परिवर्तनशील लागत (average variable cost) से अधिक है तो फर्म को अल्पकाल में उत्पादन जारी रखना चाहिए।

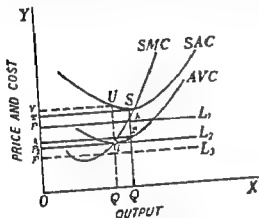
परन्तु जब कीमत औसत परिवर्तनशील लागत से भी नीचे गिर जाती है तो फर्म की हानि कुछ परिवर्तनशील लागतों में बढ़ जाएगी क्योंकि ऐसी दशा में वह न केवल समस्त स्थिर लागतों को ही पूरा नहीं कर रही होगी बल्कि परिवर्तनशील लागतों के भी कुछ भाग को पूरा नहीं कर रही होगी। ऐसी प्रवृत्ति में फर्म के लिए यह विवेकशील होगा कि वह अपना उत्पादन बन्द कर दे क्योंकि ऐसा करने में परिवर्तनशील लागतों पर उठायी गयी हानि में अपने को बचा सकेगी। इसलिए हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि यदि अल्पकाल में फर्म परिवर्तनशील लागतों को भी पूरा नहीं करती तो वह अनिवार्य रूप से हानि में बचने के लिए उत्पादन बन्द कर देगी।

उपर्युक्त व्याख्या को रेखाङ्कित 10.5 की सहायता में समझता है। समझा जा सकता है कि फर्म अल्पकालीन शीर्षत लागत (SAC) और सीमान्त लागत (SMC) वक्रों के साथ औसत परिवर्तनशील (AVC) वक्र भी खींचा गया है। जब बाजार में वस्तु की कीमत OP_1 है तो फर्म का मनुष्यन बिन्दु R पर होगा और वह वस्तु की OQ मात्रा उत्पादन करेगा। यहाँ पर वस्तु की औसत लागत QS औसत आय QR या OP_1 से अधिक होने के कारण फर्म को P_1RST के समान हानि हो रही होगी। परन्तु यह फर्म के हित में होगा कि वह बिन्दु R पर उत्पादन जारी रखे

पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म का सन्तुलन

क्योंकि कीमत OP_1 (जो कि QR के बराबर है) औसत परिवर्तनशील लागत जो कि यहाँ QB के बराबर है में अधिक है। कीमत OP_1 पर उत्पादन करने से फर्म कुल परिवर्तनशील लागत (जो कि QOB के क्षेत्रफल के बराबर है) और स्थिर लागत का कुछ भाग जो क्षेत्र $4BRP_1$ के बराबर है पूरा कर रही होगी। स्थिर लागतों का कुछ भाग जो कि P_1RST के क्षेत्रफल के बराबर है पूरा नहीं हो रहा होगा। फर्म को चाहिए कि कीमत OP_1 पर OQ मात्रा उत्पादित करके P_1RST की हानि सहन करे क्योंकि प्रत्यक्ष में उत्पादन को बढ़ाकर तो फर्म का कुल स्थिर लागतों अर्थात् $ABST$

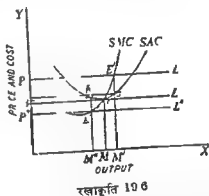
देती है तो इसको कुल स्थिर लागतों के बराबर हानि होगी। इसलिए फर्म इसमें उदासीन (indifferent) होगी कि वह OL_2 कीमत पर उत्पादन जारी रखे अथवा बंद कर दे। परन्तु यदि वस्तु की कीमत निम्नतम औसत परिवर्तनशील लागत OP_2 या QD में भी कम हो जाए उदाहरण के लिए यदि यह गिर कर OP_3 हो जाए तो फर्म उत्पादन करना बंद कर देगी क्योंकि इस कीमत पर फर्म परिवर्तनशील लागतों को भी पूरा नहीं कर रही होगी। अतएव फर्म कीमत OP_3 पर अथवा OP_2 से नीचे किसी अन्य कीमत पर उत्पादन स्थगित कर देगी और किसी अच्छे समय की प्रतीक्षा में रहेगी।



रेखांकित 10.5

के क्षेत्रफल के बराबर हानि उठानी पड़ेगी। इस प्रकार फर्म की हानि उत्पादन जारी रखने पर उत्पादन बन्द कर देने की तुलना में कम होगी।

यदि बाजार में वस्तु की कीमत OP_2 है तो फर्म का सन्तुलन बिन्दु D पर होगा जहाँ कीमत औसत परिवर्तनशील लागत के बराबर है। बिन्दु D पर फर्म परिवर्तनशील लागतों को पूर्णतया पूरा कर रही है लेकिन इस पर स्थिर लागतों का कुछ भाग भी पूरा नहीं हो रहा है। इसलिए बिन्दु D पर कुल हानि जो फर्म को हो रही है वह कुल स्थिर लागतों (fixed costs) अर्थात् P_2DUT के क्षेत्रफल के बराबर है। अब यदि फर्म इस कीमत पर उत्पादन बन्द भी कर



रेखांकित 10.6

फर्म का अल्पकालीन सन्तुलन लाभ व हानि की स्थितियों का एक ही रेखांकित द्वारा स्पष्टीकरण (Firm's Short-Run Equilibrium in Cases of Profits and Losses Depicted in One Diagram)

पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म के अल्पकालीन सन्तुलन की उपर्युक्त व्याख्या से स्पष्ट है कि अल्पकाल में फर्म भ्रसाधारण लाभ भी अर्जित कर सकती है उसे हानि भी हो सकती है अथवा वह केवल सामान्य अथवा साधारण लाभ (normal profits) ही अर्जित कर सकती है। इनमें से वह किस स्थिति में होगी यह बाजार में वस्तु की प्रस्तावित कीमत पर निर्भर करता है। फर्म का अल्प

कालीन मनुत्पन्न इन तीनों प्रवृत्तियों में सम्मिलित है। हम इन तीनों स्थितियों में अल्पकालीन मनुत्पन्न को एक ही रेखाकृति में दर्शा सकते हैं जैसा कि हमने रेखाकृति 19.6 में किया है।

यदि बाजार में वस्तु की प्रचलित कीमत इतनी है कि कीमत रेखा (अर्थात् औसत एवं सीमान्त आय वक्र) औसत लागत वक्र से निम्नतम बिन्दु में ऊपर स्थित है तो फर्म प्रसामान्य लाभ अर्जित कर रही होगी। रेखाकृति 19.6 में जब प्रचलित कीमत OP है तो कीमत रेखा $P'L$ औसत लागत वक्र SAC के निम्नतम बिन्दु से ऊपर स्थित है। इस अवस्था में फर्म का मनुत्पन्न बिन्दु E' प्रथमा उत्पादन OM' पर होगा और फर्म को $HGE'P'$ के क्षेत्र के बराबर प्रसामान्य लाभ प्राप्त होंगे।

यदि वस्तु की प्रचलित कीमत इतनी है कि कीमत रेखा औसत लागत वक्र के निम्नतम बिन्दु को स्पर्श करती है तो फर्म को केवल सामान्य लाभ ही होंगे। रेखाकृति 19.6 में जब कीमत OP है और उससे सम्बन्धित कीमत पर बराबर है, इसलिए रेखा PL , औसत आय वक्र के निम्नतम बिन्दु E को स्पर्श कर रही है। चूंकि कीमत OP दो हुई होने पर, कीमत और सीमान्त लागत बिन्दु E पर बराबर है, इसलिए फर्म बिन्दु E पर सन्तुलन की स्थिति में होगी और वस्तु की OM मात्रा उत्पादित करेगी। यहाँ पर यह केवल सामान्य लाभ ही प्राप्त कर रही होगी क्योंकि यहाँ पर औसत प्राय, औसत लागत के भी बराबर है। यह ध्यान देने योग्य है कि कीमत OP पर उद्योग की सभी फर्मों द्वारा केवल सामान्य लाभ ही प्राप्त करने के कारण उस उद्योग में न तो फर्मों को बाहर जाने की प्रवृत्ति होगी और न अन्य फर्म उस उद्योग में प्रवेश के लिए जाहृष्ट होगी। बिन्दु ऐसी स्थिति अल्पकाल में अपवाद मात्र ही होगी क्योंकि अल्पकाल में कीमत, औसत लागत के बराबर आकस्मिक ही हो सकती है। बाल्प में यह स्थिति दीर्घकाल में पहुँचनी है जब कि फर्मों के बाहर चले जाने अथवा प्रवेश करने से फर्मों की संख्या सन्तुलन में हो सकती है।

यदि बाजार में वस्तु की प्रचलित कीमत ऐसी है जिनमें कीमत रेखा औसत प्राय वक्र के नीचे स्थित होती है तो फर्म को हानि उठानी पड़ेगी। इस प्रकार यदि रेखाकृति 19.6 में वस्तु की कीमत OP'' है तो कीमत रेखा $P''L''$ होगी और फर्म का सन्तुलन बिन्दु E'' पर होगा और उसे यहाँ पर $P''E''KJ$ के बराबर हानि होगी। इस प्रकार हम देखते हैं कि अल्पकालीन सन्तुलन की स्थिति में फर्म प्रसाधारण लाभ भी अर्जित कर सकती है, सामान्य लाभ भी कमा सकती है अथवा उसे हानि भी हो सकती है। यह बाजार में प्रचलित कीमत पर निर्भर करेगा कि फर्म इनमें से किस स्थिति में होंगी।

पूर्ण प्रतियोगिता में फर्म का दीर्घकालीन सन्तुलन

(Long Run Equilibrium of the Firm under Perfect Competition)

दीर्घकाल वह समय अवधि है जो इतनी लम्बी होती है कि फर्म उत्पादन के सभी साधनों में समुचित परिवर्तन कर सके। दीर्घकाल में सभी साधन घटाए-बढ़ाए जा सकते हैं और कोई भी साधन बचा हुआ अथवा स्थिर नहीं होता। दीर्घकाल में फर्म अपना उत्पादन पूंजीगत साज-सामान को बदल कर, पुराने मशीनों का विस्तार करके, पुराने एवं कम उत्पादन क्षमता के मशीनों को बदल कर उनके स्थान पर अधिक क्षमता के नए मशीन लगा सकते हैं तथा मशीनों की संख्या में वृद्धि करके उत्पादन को बढ़ा सकते हैं। इसके अतिरिक्त दीर्घकाल में नई फर्म वर्तमान फर्मों की प्रतियोगिता हेतु उस उद्योग में प्रवेश कर सकती हैं। इसके विपरीत दीर्घकाल में फर्म अपने पूंजीगत साजसामान को घटाकर वर्तमान पूंजीगत साजसामान का प्रतिस्थापन किए बिना घिसने देकर अथवा वर्तमान पूंजीगत साजसामान के कुछ भाग को बेच कर उत्पादन को घटा सकते हैं। इसके अतिरिक्त दीर्घकाल में फर्म किसी उद्योग को छोड़ कर बाहर भी जा सकती हैं। इस प्रकार फर्म का दीर्घकालीन सन्तुलन उस अवस्था में होता है जब पूंजीगत साजसामान तथा फर्मों की संख्या पूर्णतः बदल सकती है। इसलिए दीर्घकाल में

पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म का सन्तुलन

अधिकतम लाभ प्रदान करने की उत्पादन मात्रा का निर्णय करने के लिए फर्म को दीर्घकालीन औसत लागत वक्र और दीर्घकालीन सीमान्त लागत वक्र को ध्यान में रखना होता है। इसके अतिरिक्त यह बात भी ध्यान देने योग्य है कि दीर्घकाल में औसत कुल लागत (average total cost) का ही निर्णायक महत्व है क्योंकि दीर्घकाल में सभी लागतें घटाई-बढ़ाई जा सकती हैं और कोई भी स्थिर नहीं होती।

जैसा कि हम ऊपर बता आए हैं कि पूर्ण प्रतियोगिता में फर्म सन्तुलन में तब होती है जब उसकी सीमान्त लागत दो हुई कीमत के समान हो। परन्तु फर्म के दीर्घकालीन सन्तुलन में होने के लिए सीमान्त लागत और कीमत के समान होने के अतिरिक्त अन्य बातें भी एक शर्त हैं जो प्रत्यक्ष पूरी होनी चाहिए। तब यह है कि फर्म के दीर्घकालीन सन्तुलन में होने के लिए वस्तु की कीमत औसत लागत के बराबर होनी चाहिए क्योंकि यदि कीमत औसत लागत से अधिक प्रत्यक्ष लाभ है तो उद्योग में फर्मों के प्रवेश करने प्रयत्न उसे छोड़ जाने की प्रवृत्ति होगी। यदि कीमत औसत लागत से अधिक है तो फर्मों को सामान्य लाभ से अधिक लाभ प्राप्त होगा। इन असामान्य लाभों से आकर्षित होकर उन उद्योग में और फर्में प्रवेश करेंगी। उद्योग में नई फर्मों के आ जाने से फर्मों की संख्या बढ़ जाएगी जिससे वस्तु के उत्पादन प्रयत्न पूर्ण में वृद्धि होगी। वस्तु के उत्पादन प्रयत्न पूर्ण के बढ़ जाने से वस्तु की कीमत गिर जाएगी और फर्मों के प्रवेश कर जाने से फर्मों की लागत में भी वृद्धि होगी क्योंकि इस उत्पादन के विभिन्न साधनों के लिए प्रतियोगिता बढ़ जाने से उनकी कीमतें बढ़ जाएंगी। परिणामस्वरूप फर्म का औसत लागत वक्र कुछ ऊपर को सरक जाएगा। इस प्रकार हम देखते हैं कि नई फर्मों के उद्योग में आ जाने से एक ओर तो वस्तु की कीमत गिरेगी और दूसरी ओर वस्तु की लागत बढ़ेगी। इस प्रकार नई फर्में उस उद्योग में प्रवेश करती चली जाएंगी जब तक कि कीमत औसत लागत के बराबर नहीं हो जाती और असामान्य लाभ बिल्कुल समाप्त नहीं हो जाते।

यदि वस्तु की कीमत, औसत लागत से कम है तो फर्मों को हानि होगी। इन हानियों के कारण कई फर्में

उस उद्योग को छोड़ कर चली जाएंगी। परिणामस्वरूप उद्योग का उत्पादन घट जाएगा जिससे वस्तु की कीमत बढ़ जाएगी। दूसरी ओर कुछ फर्मों के उद्योग छोड़ जाने से उत्पादन के विविधीकृत साधनों की मांग कम हो जाएगी जिससे उनकी कीमतें घट जाएंगी। अतः कुछ फर्मों के उद्योग छोड़ जाने से उत्पादन की लागत कम हो जाएगी। फर्में उस उद्योग को छोड़ती रहेंगी जब तक कि कीमत औसत लागत के बराबर नहीं हो जाती और उद्योग में रह गई फर्में केवल सामान्य लाभ नहीं कमा रहेंगी। इससे यह निष्कर्ष निकलता है कि पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत दीर्घकालीन सन्तुलन प्राप्त होने के लिए निम्नलिखित दो शर्तें प्रत्यक्ष पूरी होनी चाहिए -

1. कीमत = सीमान्त लागत ($Price = Marginal Cost$)

2. कीमत = औसत लागत ($Price = Average Cost$)

यदि कीमत सीमान्त लागत और औसत लागत दोनों के बराबर है तो तब हमें पूर्ण प्रतियोगिता के दीर्घकालीन सन्तुलन की निम्नलिखित व्याख्याक शर्तें प्राप्त होती हैं

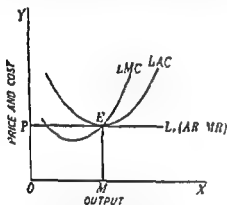
कीमत = सीमान्त लागत = औसत लागत
 $Price = MC = AC$

सीमान्त लागत और औसत लागत के परस्पर सम्बन्ध से हम जानते हैं कि सीमान्त लागत केवल औसत लागत वक्र के निम्नतम बिन्दु पर ही बराबर होती है। इसलिए फर्म के दीर्घकालीन सन्तुलन की शर्त को हम निम्न प्रकार भी लिख सकते हैं

कीमत = सीमान्त लागत = निम्नतम औसत लागत
 $Price = MC = Minimum AC$

रेखांकित 19.7 पूर्ण प्रतियोगिता में फर्मों के दीर्घकालीन सन्तुलन को स्पष्ट करती है। रेखांकित 19.7 में फर्म का दीर्घकालीन सन्तुलन कीमत OP से किसी अन्य ऊँची कीमत पर नहीं हो सकता। यदि कीमते OP से अधिक है तो कीमत रेखा, प्रत्यक्ष औसत एवं सीमान्त लागत वक्र के निम्नतम

बिन्दु के ऊपर स्थित होगी जिससे सीमान्त लागत और कीमत वहाँ पर बराबर होंगे जहाँ फर्म असामान्य लाभ प्राप्त कर रही होगी। ऐसी दशा में नई फर्म उद्योग में प्रवेश करने के लिए और असामान्य लाभ सहाप्त कर देने के लिए प्रेरित होगी। अतः फर्म OP से अधिक कीमत पर दीर्घकालीन सतुलन में नहीं हो सकती। इसी प्रकार फर्म रेखाकृति 19.7 में कीमत OP से कम कीमत पर भी पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत दीर्घकालीन सतुलन में नहीं हो सकती। यदि कीमत OP से कम है तो कीमत प्रयत्न और सीमान्त प्राय रेखा, और लागत वक्र के नीचे होगी जिससे सीमान्त लागत और कीमत ऐसे बिन्दु पर बराबर होगी जहाँ फर्म को हानि हो रही हो। इसलिए ऐसी स्थिति में फर्मों के उद्योग छोड़ जाने की प्रवृत्ति होगी जिससे पदार्थ की कीमत



रेखाकृति 19.7

पूर्ण प्रतियोगिता में फर्म का दीर्घकालीन सतुलन

बढ़ जाएगी और जो फर्म उद्योग में शेष रह जाएंगी वे केवल सामान्य लाभ ही प्राप्त कर रही होंगी। अतः हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि पूर्ण प्रतियोगिता में फर्म दीर्घकालीन सतुलन में केवल तब हो सकती है जब कीमत ऐसे स्तर पर हो जिसमें समानान्तर और सीमान्त प्राय वक्र और लागत वक्र की निम्नतम बिन्दु पर स्पर्श करता है। इससे कीमत और लागत के बराबर होगी और फर्म केवल सामान्य लाभ अर्जित कर रही होगी। यह ध्यान देने योग्य बात है कि एक समानान्तर और सीमान्त प्राय वक्र और अर्ध-वृत्त के अक्षर U की आकृति के और लागत वक्र की केवल

निम्नतम बिन्दु पर ही स्पर्श कर सकता है। किन्तु और लागत वक्र के निम्नतम बिन्दु पर ही सीमान्त लागत और और लागत समान होती है, इसलिए दीर्घकालीन सतुलन की स्थिति में कीमत सीमान्त लागत और और लागत दोनों के बराबर होगी। अन्य शब्दों में दीर्घकालीन सतुलन की दो शर्तों की और लागत के निम्नतम बिन्दु पर ही पूर्ण होती है।

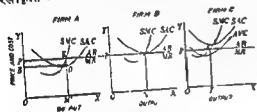
उपरोक्त विश्लेषण से स्पष्ट है कि पूर्ण प्रतियोगिता में फर्म का दीर्घकालीन सतुलन दीर्घकालीन और लागत वक्र के निम्नतम बिन्दु पर स्थापित होता है। फर्म द्वारा दीर्घकालीन और लागत वक्र के निम्नतम बिन्दु पर उत्पादन करना इस बात का द्योतक है कि फर्म इष्टतम आकार (optimum size) की है प्रयत्न यह न्यूनतम सम्भव लागत पर उत्पादन कर रही है। फर्म द्वारा पूर्ण प्रतियोगिता में दीर्घकाल में इष्टतम आकार पर उत्पादन करना सामाजिक दृष्टिकोण से दो प्रकार से लाभदायक है। प्रथम, इष्टतम आकार पर उत्पादन करने से समाज के समग्रता का अधिकतम भुगतान में प्रयोग हो रहा होता है। द्वितीय, यह इस बात का सूचक है कि उपभोक्ता वस्तुओं की निम्नतम सम्भव कीमत पर प्राप्त कर रहे होते हैं।

फर्मों का अल्पकालीन सतुलन और विभिन्नता की दशाओं में (Short-run Equilibrium of Firms Differential Cost Conditions)

हमने ऊपर पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्मों के अल्पकालीन तथा दीर्घकालीन सतुलन की व्याख्या की जबकि विभिन्न फर्मों समान-लागतता की दशाओं में उत्पादन-कार्य कर रही हों। अब हम पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्मों के सतुलन की व्याख्या करेंगे जबकि उद्योग की विभिन्न फर्मों की लागतें भिन्न-भिन्न हों। विभिन्न फर्मों द्वारा प्रयोग किए जाने वाले वृत्त माल की क्वालिटी में अन्तर, उत्पादन तकनीक में अन्तर, उनके प्रबन्धकों (managers) की कार्य-कुशलता में अन्तर, उनके द्वारा लगाए गए समयों के आकारों में अन्तर और अन्य उद्यम-वृत्तों की योग्यताओं में अन्तर के कारण विभिन्न फर्मों की लागतों में अन्तर

पूर्ण प्रतियोगिता के घन्तगंत कर्म का सन्तुलन

उत्पन्न हो जाता है। कुछ कर्मों को अधिक अनुकूल स्थान (more convenient location) का लाभ प्राप्त हो, कुछ को बढ़िया कच्चा माल उपलब्ध हो और कुछ कर्मों के प्रबन्धक अधिक दक्ष और प्रवीण हो। इनमें से कोई भी विभिन्नता पाई जाने की स्थिति में विभिन्न कर्मों के लागत-वक्र समान प्रथवा एक-जैसे नहीं होंगे। अधिक कुशल कर्म जो अधिक बढ़िया साधनों का प्रयोग कर रही होगी, के लागत वक्र अन्य कर्मों की तुलना में नीचे होंगे। अध्ययन की सरलता के लिए हम कल्पना करते हैं कि प्रतियोगी उद्योग में तीन प्रकार की A , B और C कर्म हैं जिनके लागत वक्रों की रेखाकृति 19.8 में दर्शाया गया है। रेखाकृति 19.8 लागत-विभिन्नता-साम्रो की स्थिति में पूर्ण प्रतियोगिता के घन्तगंत कर्मों के अल्पकालीन सन्तुलन को व्यक्त करती है। यदि बाजार में वस्तु की कीमत OP है तो तब प्रत्येक प्रकार की कर्म अपनी उत्पादन मात्रा को वही निश्चित करेगी जहाँ कीमत OP सीमान्त लागत के बराबर है। रेखाकृति 19.8 से स्पष्ट होगा कि कीमत OP पर कर्म



रेखाकृति 19.8

कर्मों का अल्पकालीन सन्तुलन लागत विभिन्नता की वशा में

A बिन्दु E पर सन्तुलन में होगी जिससे वह वस्तु की OM मात्रा उत्पादित कर रही होगी, कर्म B बिन्दु L पर सन्तुलन में होगी जिस पर कि वह वस्तु की ON मात्रा उत्पादित कर रही होगी, और कर्म C बिन्दु Q पर सन्तुलन में होगी और OT मात्रा उत्पादित कर रही होगी। जबकि सभी कर्मों की सन्तुलन उत्पादन-मात्रा पर कीमत सीमान्त लागत के बराबर है, कर्म A सन्तुलन स्थिति में असामान्य लाभ (supernormal profits) कमा रही है, कर्म B केवल सामान्य लाभ (normal profits) कमा रही है और कर्म C हानि

उठा रही है। इसका कारण यह है कि तीन कर्मों की लागत की दशाएँ भिन्न-भिन्न हैं। अतः हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि लागत-विभिन्नता की स्थिति में अल्पकालीन सन्तुलन में उद्योग की कुछ कर्म असामान्य लाभ और कुछ केवल सामान्य लाभ प्राप्त कर सकती हैं और कुछ अन्य को हानि उठानी पड़ सकती है।

कर्मों का दीर्घकालीन सन्तुलन : लागत-विभिन्नता की दशा में (Long-Run Equilibrium of Firms : Differential Cost Conditions)

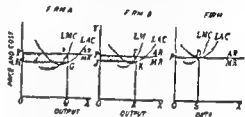
अब प्रश्न यह है कि भिन्न-भिन्न लागत दशाओं में काम कर रही कर्मों की दीर्घकालीन सन्तुलन की स्थिति क्या होगी। इस विषय में सीमान्त कर्म (Marginal Firm) की धारणा महत्वपूर्ण है। सीमान्त कर्म वह है जो कीमत के गिरने पर सर्वप्रथम उस उद्योग को छोड़ देगी। अतः सीमान्त कर्म उद्योग में उच्चतम-लागत कर्म है जो कि केवल सामान्य लाभ ही प्राप्त करती है। सीमान्त कर्म उच्चतम-लागत कर्म होने के कारण केवल सामान्य लाभ ही कमा रही होती है। अतः वह कीमत के गिरने पर सब से पहले उद्योग को छोड़ देगी क्योंकि कीमत के गिरने पर इसके लाभ सामान्य से नीचे चले जाएँगे।

रेखाकृति 19.9 तीन प्रकार की लागत दशाओं में कार्य कर रही कर्मों के दीर्घकालीन सन्तुलन को व्यक्त करती है। तीसरी प्रकार की कर्म O में कीमत औसत लागत के बराबर है, इसलिए वह केवल सामान्य लाभ ही अर्जित कर रही है। अतः O प्रकार की कर्म सीमान्त कर्म हैं जो कि कीमत के OP से घटने पर उद्योग को छोड़कर बाहर चली जाएँगी। पूर्ण सन्तुलन (Full Equilibrium) इस स्थिति में तब होगा जब कीमत सभी कर्मों की सीमान्त लागतों के बराबर हो तथा सीमान्त कर्म के औसत लागत के भी बराबर हो। यदि कीमत कर्मों की सीमान्त लागत के बराबर नहीं है तो वे अपनी उत्पादन-मात्रा को बदलने की चेष्टा करेंगे। इसके अतिरिक्त, दीर्घकालीन सन्तुलन में कीमत सीमांत कर्म की औसत लागत से अधिक प्रथवा कम नहीं हो सकती। यदि कीमत सीमान्त कर्म की औसत लागत

से अधिक है तो वह सामान्य से अधिक लाभ प्राप्त कर रही होगी और नई फर्म जिनकी लागत और भी ऊँची होगी उद्योग में प्रवेश करेंगी जिससे वस्तु की कीमत गिर जाएगी और परिणामस्वरूप उद्योग में कार्य कर रही फर्मों के लाभ घट जाएँगे। दीर्घकालीन सन्तुलन तब होगा जब कीमत फर्मों की औसत लागत के बराबर हो और इस प्रकार वे केवल सामान्य लाभ ही प्राप्त कर रही हों। इसके विपरीत यदि वस्तु की कीमत सीमान्त फर्मों की औसत लागत से कम है तो वे हानि उठा रही होगी। परिणामस्वरूप कुछ फर्म उद्योग को छोड़ देंगी जिससे वस्तु की कीमत बढ़ जाएगी और उद्योग में जो सीमान्त पर फर्म शेष रह जाएँगी वे सामान्य लाभ प्राप्त कर रही होगी।

रेखांकित 199 में भिन्न-भिन्न लागत दशाओं में कार्य कर रही फर्मों के दीर्घकालीन सन्तुलन को दर्शाया गया है। इसमें कल्पना की गई है कि लागत की दृष्टि से तीन प्रकार की फर्में हैं और प्रत्येक प्रकार की एक फर्म को दिखाया गया है। दीर्घकाल में वस्तु की प्रचलित कीमत OP है जो कि फर्म A की उत्पादन-मात्रा OQ पर, फर्म B की उत्पादन-मात्रा OB पर और फर्म C की उत्पादन-मात्रा OS पर सीमान्त लागत के बराबर है। इनके प्रतिस्पर्धित कीमत OP , सीमान्त फर्म C की औसत लागत के भी बराबर है जिससे वह केवल सामान्य लाभ ही प्राप्त कर रही है। परन्तु कीमत OP सीमान्त-पूर्व फर्मों (intra marginal firms) A और B की औसत लागत से अधिक है जिससे वे सामान्य लाभ अर्जित कर रही हैं। कीमत के सभी फर्मों के माध्यम, लागतों के बराबर होने के कारण सभी (सीमान्त फर्म सहित) व्यक्तिगत सन्तुलन की स्थिति में होंगी। कीमत के सीमान्त फर्म के औसत लागत के समान होने के कारण सीमान्त फर्म केवल सामान्य लाभ प्राप्त कर रही है और फलस्वरूप नई फर्मों के उद्योग में प्रवेश करने की और न ही पुरानी फर्मों के उद्योग से बाहर बने जाने की प्रवृत्ति होगी। अब प्रश्न यह है कि क्या नई फर्म जिनकी लागतें सीमान्त फर्म C की तुलना में कम हैं कीमत OP पर इस उद्योग में प्रवेश नहीं करेंगी क्योंकि सीमान्त फर्म से कम लागत वाली

फर्म कीमत OP पर सामान्य से अधिक लाभ कमा सकेंगी। परन्तु ऐसा नहीं होगा क्योंकि वे फर्म जिनकी लागत सीमान्त फर्म C का अग्रगण्य कम होगी वे तो फर्म C से पहले ही उद्योग में आ चुकी होंगी और इस प्रकार सीमान्त-पूर्व फर्मों (intra marginal firms) का रूप में कार्य कर रही होंगी। नई फर्म जिनकी लागत C प्रकार का सीमान्त फर्मों से अधिक होगी उनमें इस उद्योग में प्रविष्टि हानि की प्रवृत्ति नहीं होगी क्योंकि वे



रेखांकित 199 फर्मों का दीर्घकालीन सन्तुलन
लागत-विविधता की दशा में

उस उद्योग में सामान्य लाभ भी प्राप्त नहीं कर सकेंगी। इसके प्रतिस्पर्धित वे सभी फर्में जो कीमत OP पर हानि उठा रही होंगी दीर्घकाल में उद्योग से बाहर जा चुकीं होंगी ताकि जो फर्में उस उद्योग में रह गई हैं उनके लिए कीमत OP या तो औसत लागत से अधिक है और या कम से कम औसत लागत के बराबर है अर्थात् लागत विभिन्नता की दशा में दीर्घकाल में उद्योग में वे फर्में ही रहेंगी जो या तो घसामान्य लाभ कमा रही होंगी और या केवल सामान्य लाभ।

यदि रेखांकित 199 में दीर्घकालीन कीमत OP से कम है तो C प्रकार की फर्मों में उद्योग को छोड़ जाएँगी और कुछ पहले सीमान्त-पूर्व फर्में जिनके लिए नई कीमत औसत लागत के बराबर है अब सीमान्त फर्म बन जाएँगी। अतः हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि लागत विभिन्नता की दशा में पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत व्यक्तिगत फर्मों की उत्पादन-मात्रा तथा फर्मों की संख्या इस प्रकार समायोजित (adjust) होगी कि निम्न दो बातों की पूर्ति होती हो

- (1) कीमत = सभी फर्मों की सीमान्त लागत
Price = MC of all firms

पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म का सन्तुलन

(2) कीमत = सीमान्त फर्म की कीमत लागत
 $Price = AC \text{ of marginal firm}$

उपयुक्त व्याख्या से स्पष्ट है कि दीर्घकाल प्रति-
 योगी सन्तुलन में लागत विभिन्नता की दशाओं में केवल
 सीमान्त फर्म (marginal firm) ही इष्टतम आकार
 (optimum size) की होगी क्योंकि केवल सीमान्त
 फर्म का सन्तुलन ही अंशतः लागत के निम्नतम बिन्दु
 पर होगा। जैसा कि रेखांकित 100 से स्पष्ट है
 सीमान्त पूर्व फर्म (infra marginal firms) इष्टतम
 में अधिक आकार की होंगी।

लागत विभिन्नता तथा आर्थिक सगन (Differential Cost Conditions and Economic Rent)

हमने ऊपर देखा पूर्ण प्रतियोगिता में अन्तर्गत
 लागत विभिन्नता की दशाओं में सीमान्त फर्म केवल
 सामान्य लाभ प्राप्त कर रही होती है, जबकि सीमान्त
 पूर्व फर्म जिनकी लागत सीमान्त फर्म की तुलना में कम
 होती है सामान्य से अधिक लाभ प्राप्त कर रही होती
 है। सीमान्त-पूर्व फर्मों की कम लागत और इस प्रकार
 उनके द्वारा अर्जित सामान्य लाभों का कारण उनके
 द्वारा सीमान्त फर्म की तुलना में अधिक श्रेष्ठ कुशल
 और उत्पादक साधनों का प्रयोग करना है। परन्तु अब
 प्रश्न यह है कि क्या सीमान्त पूर्व फर्मों द्वारा प्रयोग
 किए जाने वाले बकिंग और अधिक कुशल एवं उत्प-
 दक साधनों की कीमतें इतनी अधिक नहीं बढ़ जाएंगी
 जिससे कि सीमान्त फर्म और पूर्व सीमान्त फर्मों की
 लागतों में अन्तर समाप्त हो जाएगा। वास्तव में ऐसा
 ही होगा और अधिक श्रेष्ठ एवं कुशल साधनों की
 कीमतें सीमान्त फर्म में प्रयुक्त साधनों की कीमतों से
 इतनी अधिक होगी जितनी कि उनकी कुशलता
 (efficiency) अधिक है। दीर्घकाल में फर्मों के साधनों
 को प्राप्त करने के लिए प्रतियोगिता के कारण अधिक
 कुशल साधनों की कीमतें बढ़ जाने से साधनों की कुशल-
 ता में अन्तरों के कारण लागतों में अन्तर समाप्त हो
 जाएंगे। उदाहरणतया एक फर्म द्वारा नियुक्त प्रबन्धक
 (manager) A दूसरी फर्म के प्रबन्धक B की तुलना
 में प्रतिवर्ष 12000 रुपये की कम लागत पर फर्म का

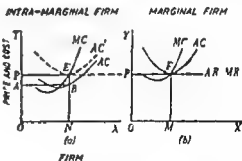
संचालन करता है तो दीर्घकाल में प्रतियोगिता के
 कारण प्रबन्धक A का वेतन प्रबन्धक B की तुलना में
 12000 रुपये अधिक अधिक हो जाएगा। अब तब
 प्रबन्धक A का वेतन प्रबन्धक B की तुलना में 12000
 रुपये अधिक नहीं हो जाता बिना फर्म उसको प्राप्त
 करने के लिए सस्ते वेतन बढ़ाती रहेगी।

इस प्रकार हम देखते हैं कि कुशल साधनों के
 प्रयोग करने के कारण सीमान्त पूर्व फर्मों की कम लागतें
 तथा असामान्य लाभ अधिक श्रेष्ठ साधनों के स्वामियों की
 अधिक कीमतें देने से समाप्त हो जाते हैं। अतः श्रेष्ठ
 और अधिक कुशल साधनों के प्रयोग से कोई अतिरिक्त
 लाभ उत्पन्न नहीं होते क्योंकि उनके द्वारा लागत
 में की गई कमी के बराबर ही उन्हें अधिक कीमतें
 दी जाती हैं। दूसरे शब्दों में, सामान्य से समस्त
 अतिरिक्त लाभ अन्तर्गत अधिक कुशल साधनों के
 स्वामियों को प्राप्त होते हैं। अधिक कुशल साधनों
 को अधिक भुगतान उन साधनों की विवरण आयों
 (transfer earnings) के अतिरिक्त हैं क्योंकि
 उनकी विवरण आयें तो उत्पादन लागत में पहले ही
 शामिल होती हैं। यह स्मरणीय है कि उत्पादन-लाभनों
 को उनकी विवरण आयों से दी गई अतिरिक्त कीमतों
 को अर्थसंगत में आर्थिक सगन यथवा अर्थोन्म
 (economic rent) कहा जाता है। परन्तु जैसा कि
 हमने ऊपर देखा कि यह आर्थिक सगन अथवा
 अर्थोन्म उत्पादन साधन के स्वामियों को प्राप्त होता
 है और फर्मों के लिए यह लागत ही होती है तब
 फर्मों के लिए कुशल साधनों द्वारा प्राप्त अर्थोन्म
 यथवा आर्थिक सगन उन्नी प्रकार लागत का अंश
 होते हैं जिस प्रकार कोई अन्य लागतें। इस प्रकार
 सीमान्त पूर्व फर्मों द्वारा अधिक उत्पादक व कुशल
 साधनों के प्रयोग के कारण कमाए गए अतिरिक्त
 लाभ उन साधनों के अतिरिक्त आर्थिक सगन देने
 से समाप्त हो जाते हैं। यदि उद्यमकर्ता अधिक कुशल
 एवं उत्पादक साधनों का स्वयं स्वामी है तो वह इनके
 आर्थिक सगन किसी अन्य को नहीं देगा परन्तु इन्हीं
 यह स्वयं प्राप्त करेगा। आर्थिक सगन यथवा अर्थोन्म
 साधन की भाय का वह भाग है जो उसे किसी उद्योग

य व्यवसाय में काम करते रहने को प्रेरित करने के लिए आवश्यक निम्नतम भाय के प्रतिरिक्त रेंटता है (Rent is defined as that part of the earnings of a factor which is over and above the minimum amount necessary to retain it in its given occupation)। ये प्रतिरिक्त भाय एक साधन की अधिक कुशल इकाइयों पर होंगी और उनके स्वामियों को प्राप्त होंगी।

यदि साधनों की अधिक कुशल एवं उत्पादक इकाइयों द्वारा अर्जित आर्थिक लगान (अधिषेय) को लागत में सम्मिलित कर दिया जाए, तो तब लागत विभिन्नता की दशा में सभी फर्मों का दीर्घकालीन सन्तुलन औसत लागत वक्रों के न्यूनतम बिन्दुओं पर स्थापित होगा। इसे रेखाकृति 19 10 की सहायता से सरलता से समझा जा सकता है जिसमें रेखाकृति 19 10 (b) सीमान्त फर्म और रेखाकृति 19 10 (a) सीमान्त-पूर्व फर्म को दर्शाती है। OP वस्तु की दीर्घकालीन कीमत है। कीमत OP सीमांत फर्म के सीमांत लागत तथा औसत लागत दोनों के बराबर है। कीमत OP से सीमान्त-पूर्व फर्म सीमांत लागत वक्र के बिन्दु E पर सन्तुलन में है और ON मात्रा उत्पादित कर रही है। रेखाकृति 19 10 (a) में औसत लागत वक्र AO आर्थिक लगान अथवा अधिषेय जो साधनों की अधिक कुशल और उत्पादक इकाइयों को देने होते हैं, के बिना उत्पादन लागत को व्यक्त करती है। साधनों की अधिक उत्पादक इकाइयों द्वारा प्राप्त आर्थिक लगान (अधिषेय) $ABEP$ के समान है। अब यदि इस आर्थिक लगान को औसत लागत में सम्मिलित कर दिया जाए तो आर्थिक लगान सहित औसत लागत वक्र AC' होगा। चूंकि आर्थिक लगान को कुल लागत में सम्मिलित करने पर हम एक स्थिर एवं निश्चित मात्रा (a fixed amount) जोड़ते हैं जो कि (दी हुई कीमत पर) फर्म की उत्पादन-मात्रा के निरपेक्ष (independent) होती है, सीमांत लागत वक्र MC औसत लागत वक्र AO और AC' दोनों को न्यूनतम बिन्दु पर काटेगा। अतएव सीमान्त-पूर्व फर्म का दीर्घकालीन सन्तुलन आर्थिक लगान सहित औसत लागत

वक्र (average cost curve inclusive of rent) AC' के निम्नतम बिन्दु पर स्थापित होगा। इस प्रकार आर्थिक लगान के लागत में सम्मिलित करने पर कीमत OP सीमांत तथा सीमान्त-पूर्व फर्मों के सीमान्त तथा औसत लागतों के बराबर होती है अर्थात् जब आर्थिक लगान को औसत लागत में सम्मिलित किया जाए तो पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत लागत-विभिन्नता की दशा में सभी फर्मों (सीमान्त एवं सीमान्त-पूर्व) का दीर्घकालीन सन्तुलन औसत लागत वक्र के निम्नतम बिन्दु पर होगा (If economic rent is included in cost of production, then under perfect competition and in differential cost conditions long-run equilibrium of all firms is established at the minimum point of the long-run average cost curve)। वास्तव में जब साधनों की अधिक कुशल एवं उत्पादक इकाइयों द्वारा अर्जित आर्थिक लगानों को औसत लागत में सम्मिलित किया जाए तो कुछ फर्मों को सीमांत (marginal) और कुछ को सीमांत-पूर्व (intra-marginal) बहना उचित नहीं है क्योंकि सभी फर्मों के आर्थिक लगान सहित औसत लागत वक्रों का स्तर समान होगा और सभी केवल सामान्य लाभ ही प्राप्त कर रही होंगी।



रेखाकृति 19 10 (a) रेखाकृति 19 10 (b)

अब बताना कीजिए कि औसत लागत में अन्तर स्वयं उद्यमकर्त्ताओं की कार्यकुशलता में अन्तर के कारण है जबकि विभिन्न फर्मों द्वारा प्रयुक्त अन्य सभी साधन बिल्कुल समान (perfectly homogeneous) हैं। इस स्थिति में उद्यमकर्त्ता का आर्थिक लगान (eco-

nomio rent of entrepreneurship) अधिक कार्यकुशल उद्यमकर्त्ताओं को प्राप्त होगा और इसलिए वे सामान्य लाभ से अधिक लाभ बनाएँगे, जबकि सीमान्त उद्यमकर्त्ता को केवल सामान्य लाभ ही प्राप्त होगा। प्रश्न यह है कि क्या अन्य साधनों के अधिक लगान की तरह उद्यमकर्त्ता के अधिक लगान (rent of entrepreneurship) को भी फर्म की घासत लागत में सम्मिलित किया जाए भवना नही। सभी प्रकार के साधनों से समान व्यवहार करने के लिए यह आवश्यक है कि उद्यमकर्त्ता के अधिक लगान को भी घासत लागत में सम्मिलित किया जाए। यदि ऐसा किया जाए तो दीर्घकालीन सन्तुलन में कीमत सभी फर्मों की सीमान्त तथा घासत लागत के बराबर होगी यद्यपि कुछ उद्यमकर्त्ता द्वारा की तुलना में अधिक कार्यकुशल है।

यह उल्लेखनीय है कि उद्यमकर्त्ताओं तथा अन्य साधनों की उत्पादकता एवं कुशलता में अन्तर की

हैश में सभी फर्मों की सन्तुलन उत्पादन मात्रा समान नहीं होगी। वे फर्म जिनके उद्यमकर्त्ता अधिक कुशल हैं भवना वे अधिक खेष्ट भवना अधिक उत्पादक कोटि के अन्य साधनों का प्रयोग कर रही हैं, का सन्तुलन एवं इष्टतम उत्पादन (equilibrium and optimum output) उन फर्मों से अधिक होगा जिनके उद्यमकर्त्ता कम कार्यकुशल हैं भवना वे कम उत्पादन एवं कुशल साधनों का प्रयोग करती हैं, यद्यपि सभी अपने अपने अधिक लगान सहित घासत लागत वक्रों (average cost curves inclusive of rent) के न्यूनतम बिन्दुओं पर कार्य कर रही होगी। उदाहरणतया रेखाकृति 10 10 में सीमांतपूर्व फर्म की सन्तुलन व इष्टतम उत्पादन मात्रा ON है जो कि सीमान्त फर्म के सन्तुलन व इष्टतम उत्पादन OM से अधिक है, यद्यपि दोनों की घासत लागत (आधिक लगान को ओउहर) समान है ($EN = FM$)

पूर्ण प्रतियोगिता में पूर्ति वक्र

(SUPPLY CURVE UNDER PERFECT COMPETITION)

हम फर्म के लागत वक्रों का विवेचन कर चुके हैं। यह विवेचन अल्पकाल और दीर्घकाल दोनों की दृष्टियों से किया गया है। किसी वस्तु की पूर्ति (अथवा सम्भरण) बहुत सीमा तक उसकी उत्पादित करने की लागत पर निर्भर करती है। इसके प्रतिरुद्ध पूर्ण प्रतियोगिता में किसी फर्म के लिए वस्तु की कीमत दी हुई होती है। हमने गत अध्याय में पढ़ा कि एक दी हुई कीमत पर फर्म का सन्तुलन किस उत्पादन-मात्रा पर होता है अर्थात् उस कीमत पर वह कितनी मात्रा उत्पादित करके वस्तु की पूर्ति करेगा; फर्म द्वारा वस्तु की पूर्ति उसकी सन्तुलन उत्पादन-मात्रा द्वारा निर्धारित होती है। इसी प्रकार किसी कीमत पर समस्त उद्योग द्वारा पूर्ति उसके सन्तुलन द्वारा निर्धारित होती है। इसलिए गत अध्याय में फर्म और उद्योग के सन्तुलन की व्याख्या करने के पश्चात् हम इस अध्याय में पूर्ति के विषय में अध्ययन करेंगे।

पूर्ति की धारणा तथा नियम

(Concept and Law of Supply)

पूर्ति से हमारा तात्पर्य किसी वस्तु की उन मात्राओं से है जो विभिन्न कीमतों पर बाजार में बिक्री के लिए

प्रस्तुत की जाती है। यदि अन्य परिस्थितियाँ समान रहे, तो विभिन्न कीमतों पर उत्पादक अथवा विक्रेता विभिन्न कीमतों पर वस्तु की भिन्न भिन्न मात्राएँ बेचने के लिए तैयार होंगे अर्थात् विभिन्न कीमतों पर वस्तु की की गई पूर्ति मात्रा भिन्न-भिन्न होगी। पूर्ति किसी वस्तु की मात्राओं की वह अनुसूची है जो विभिन्न कीमतों पर किसी विशेष समय या किसी एक समय-अवधि में बिक्री के लिए प्रस्तुत की जाए।

परन्तु वस्तु की पूर्ति और स्टॉक या भंडार (stock) में अन्तर है। स्टॉक वस्तु की वह मात्रा होती है जो किसी समय विक्रेताओं या उत्पादकों के पास होती है। यदि विक्रेता यह समझते हैं कि बाजार में वस्तु की कीमत कम है तो पास में ज्यादा स्टॉक रखते हुए भी वे वस्तु को कम मात्रा में बेचने को तैयार होंगे अर्थात् कम कीमत पर अपने पास पड़े भण्डार से वस्तु को कम पूर्ति करेंगे। स्पष्ट है कि स्टॉक से हमारा अभिप्राय वस्तु की कुल मात्रा से है जो विक्रेता के पास होती है और पूर्ति वह मात्रा है जो वह किसी निश्चित कीमत पर बेचने के लिए तैयार होता है। जो वस्तुएँ सीधे मण्ड होने वाली होती हैं, जैसे कि मछली मछली पल, दूध आदि ता

पूर्ण प्रतियोगिता में पूरित वक्र

उनकी पूरित और स्टाक में प्रायः अन्तर नहीं होता क्योंकि इनकी जितनी मात्रा स्टाक में होती है वह कोई भी कीमत हो बेचनी पड़ती है, अन्यथा वह नष्ट हो जाएगी। किन्तु जो वस्तुएँ सीधे नष्ट नहीं होती उनकी कीमत अनुकूल न होने पर उनकी पूरित स्टाक की तुलना में कम की जा सकती है और जब उनकी प्रचलित कीमत गणित होती है तो विक्रेता मण्डार का अधिक मांग बेचने को (प्रार्थित पूरित करने को) तैयार हो जाते हैं।

यहाँ यह उल्लेखनीय है कि पूरित की भावना (concept of supply) केवल पूर्ण प्रतियोगिता की दशा में ही लागू होती है। कारण यह है कि पूरित में हमारा अभिप्राय यह होता है कि दी हुई कीमत पर कम अथवा विक्रेता वस्तु की कितनी मात्रा बेचने के लिए प्रस्तुत करेगा अर्थात् पूरित की धारणा तब ही लागू होती है जब कम का स्वयं कीमत पर कोई प्रभाव न हो। पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत काम कर रही फर्म की कीमत पर कोई नियन्त्रण न होने के कारण पूरित की धारणा यहाँ लागू होती है। परन्तु एकाधिकार तथा अपूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म का वस्तु की कीमत पर प्रभाव होता है क्योंकि फर्म के अपना उत्पादन घटाने बढ़ाने से कीमत बदल जाती है। एकाधिकार तथा अपूर्ण प्रतियोगिता में काम कर रही फर्म वस्तु की कीमत स्वयं निश्चित करती है उसके लिए दी हुई कीमत पर पूरित करने का प्रयत्न नहीं होता है।

पूरित कीमत पर निर्भर करती है। नियम के अनुसार यदि अन्य बातें समान रहे तो वस्तु की कीमत बढ़ने पर पूरित बढ़ जाती है और कीमत घटने पर पूरित घट जाती है ('Other things remaining the same as the price of a commodity rises, its supply is extended and as the price falls its supply is contracted')। बाजार में वस्तु की कीमत जितनी अधिक होगी उत्पादन अथवा विक्रेता वस्तु की उतनी ही अधिक

मात्रा बेचने को उद्यत होगे और कीमत जितनी ही कम होगी वस्तु की उतनी ही कम मात्रा की पूरित होगी।

मांग अनुसूची की तरह हम किसी व्यक्तिगत उत्पादक अथवा विक्रेता का पूरित वक्र बना सकते हैं। किसी वस्तु के सभी उत्पादकों अथवा विक्रेताओं द्वारा विभिन्न कीमतों पर की गई पूरित की मात्राओं को जोड़कर हम उस वस्तु उद्योग का पूरित वक्र (Supply curve of the Industry) अथवा बाजार पूरित वक्र (Market Supply curve) बना सकते हैं।

पूर्ण प्रतियोगिता में पूरित वक्र (Supply Curve under Perfect Competition)

जिस प्रकार मांग को विभिन्न कीमतों पर किसी वस्तु की खरीदी जा रही मात्राओं की अनुसूची के रूप में परिभाषित किया जाता है उसी प्रकार पूरित भी एक वस्तु की विभिन्न मात्राओं की अनुसूची है जो कि विभिन्न कीमतों पर बाजार में बेचने के लिए प्रस्तुत की जाएगी। इसलिए पूरित वक्र वस्तु की विभिन्न मात्राओं का जो कि उत्पादकों अथवा विक्रेताओं द्वारा विभिन्न कीमतों पर बेचने के लिए प्रस्तुत की जाएगी की व्यक्त करना है। पूरित वक्र प्रतिक्रिया (reaction) को प्रदर्शित करता है। इस प्रकार पूरित की गई मात्रा मांग की तरह कीमत का फलन (function) है। किन्तु वस्तु की कीमत में परिवर्तन होने से पूरित की गई मात्रा और मांग मात्रा की प्रतिक्रिया में महत्वपूर्ण अन्तर है। जबकि वस्तु की मांग मात्रा प्रायः वस्तु की कीमत के घटने पर प्रायः बढ़ती है और वस्तु की कीमत बढ़ने पर घटती है, पूरित की मात्रा प्रायः वस्तु की कीमत घटने पर घटती है और वस्तु की कीमत बढ़ने पर बढ़ती है। दूसरे शब्दों में, जबकि मांग मात्रा का कीमत से विरोध (inverse) अथवा उल्टा सम्बन्ध है पूरित की मात्रा का कीमत से सीधा (direct) अथवा धनात्मक (positive) सम्बन्ध है।

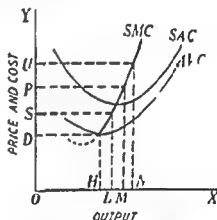
पूति की मात्रा घोर कीमत में सीधा प्रत्यक्ष प्रसारक सम्बन्ध उत्पादन सागतों की प्रकृति के कारण है जो वस्तु के अधिक उत्पादन करने से सामान्यतः बढ़ती है। कीमत घोर पूति की मात्रा में सीधे घोर प्रसारक सम्बन्ध के कारण ही पूति वक्र बायें से दायीं घोर ऊपर की चढ़ता है। जबकि प्रत्यक्षवालीन पूति वक्र सदा ही दायीं घोर की ऊपर चढ़ता है, दीर्घवालीन पूति वक्र ऊपर की भी चढ़ सकता है, नीचे की भी गिर सकता है घोर समानान्तर गलन रेखा की प्राकृति का भी हो सकता है। पूति वक्र इनमें से किम प्रकार का होगा यह इन बात पर निर्भर करता है कि क्या उद्योग-विशेष व्यय-मान सागत (increasing cost) का उद्योग है, ह्रासमान सागत (decreasing cost) का उद्योग है प्रत्यक्ष स्वर सागत का उद्योग है। ऊपर की चढ़ता हुआ पूति वक्र जो कि बढ़ती सागत को व्यक्त करता है, दीर्घवालीन में सबसे अधिक पाया जाता है।

हम नीचे इन बात की व्याख्या करेंगे कि फर्म घोर उद्योग का पूति वक्र पूर्ण प्रतियोगिता की दशा में कैसे प्राप्त किया जा सकता है। पूर्ण प्रतियोगिता में कीमत निर्धारण की व्याख्या करने से पूर्व यह जरूरी है कि पूर्ण प्रतियोगिता में पूति वक्र को कैसे प्राप्त किया जाता है, की व्याख्या की जाए क्योंकि पूति वक्र मांग वक्र से मिलकर बाजार में वस्तु की कीमत को निर्धारित करता है।

पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म का प्रत्यक्षवालीन पूति वक्र (Short-Run Supply Curve of the Firm under Perfect Competition)

जैसा कि हम जानते हैं, दीर्घवालीन वह अवधि है जिसमें वस्तु का उत्पादन एक निश्चित पूँजी, उपकरण प्रत्यक्ष यावत् के माध्य परिवर्तनशील साधनों के अधिक प्रयोग से बढ़ाया जा सकता है। हम ऊपर देख आये हैं कि पूर्ण प्रतियोगिता में फर्म वस्तु की वह मात्रा उत्पादित करती है जिस पर सीमान्त सागत घोर कीमत बराबर होती है। चूंकि पूर्ण प्रतियोगिता वाली फर्म के लिए कीमत दी हुई तथा स्थिर होती है, इसलिए

कीमत रेखा प्रत्यक्ष प्रोत्त एव सीमान्त प्राय (AR and MR curve) उसके लिए समानान्तर गलन रेखा होती है। प्रत्यक्ष दी हुई कीमत पर फर्म का सन्तुलन उसी सीधा सामने सीमान्त सागत वक्र के किसी बिन्दु पर होगा। प्रत्यक्षवालीन सीमान्त सागत वक्र उन मात्राओं को व्यक्त करता है जो कि फर्म प्रत्यक्षान में विभिन्न कीमतों पर उत्पादित करेंगी। इस प्रकार रेखाकृति 20.1 में कीमत OU पर फर्म वस्तु की ON मात्रा उत्पादित करने के लिये प्रस्तुत करेगी क्योंकि वस्तु की ON मात्रा पर ही कीमत OU सीमान्त सागत के बराबर होती है। इसी तरह कीमत OP पर वस्तु की उत्पादित प्रत्यक्ष बाजार में बेचने के लिए प्रस्तुत की गई मात्रा OM होगी क्योंकि कीमत OP उत्पादन मात्रा OM पर ही सीमान्त सागत के समान है। इसी प्रकार कीमत OS पर फर्म वस्तु की OL मात्रा



रेखाकृति 20.1. पूर्ण प्रतियोगिता में फर्म का प्रत्यक्षवालीन पूति वक्र

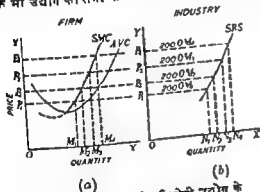
का उत्पादन करने पूति करेगी। स्पष्ट है कि फर्म का प्रत्यक्षवालीन सीमान्त सागत (SMC) वक्र वास्तव में फर्म का प्रत्यक्षवालीन पूति वक्र ही है। फर्म कीमत OD से नीचे किसी कीमत पर भी उत्पादन नहीं करेगी क्योंकि OD से नीची कीमत पर वह अपनी परिवर्तनशील प्रत्यक्ष घटती-बढ़ती सागतों (variable costs) को भी पूरा नहीं कर सकेगी। इस प्रकार हम देखते हैं कि

पूर्ण प्रतियोगिता में पूर्ति वक्र

सीमान्त लागत वक्र का केवल वह भाग जो कि शीघ्रतः परिवर्तनशील लागत (AVC) के ऊपर स्थित है वह ही फर्म का पूर्ति वक्र बनता है। रेखाकृति 20.1 में अल्पकालीन सीमान्त लागत वक्र (SMC) का काल्पाकिया गया भाग फर्म के अल्पकालीन पूर्ति वक्र को व्यक्त करता है। चूंकि पूर्ण प्रतियोगिता में सन्तुलन मात्रा पर सीमान्त लागत वक्र प्रवक्ष्य ही ऊपर को चढ़ रहा होता है इसलिए फर्म का अल्पकालीन पूर्ति वक्र सदा ही बाएँ से दायीं ओर ऊपर की चढ़ता है (Short-Run supply curve of a firm always slopes upward)।

प्रतियोगी उद्योग का अल्पकालीन पूर्ति वक्र (Short Run Supply Curve of the Competitive Industry)

अब हम प्रतियोगी उद्योग का अल्पकालीन पूर्ति वक्र प्राप्त करने का तरीका बतायेंगे। जिस प्रकार बाजार माँग वक्र एक पदार्थ के सभी व्यक्तिगत उपभोक्ताओं के माँग वक्रों को माप-साप रख कर जोड़ने से प्राप्त किया जाता है, उसी प्रकार उद्योग का पूर्ति वक्र भी उद्योग की सभी फर्मों के अल्पकालीन पूर्ति वक्रों



(a)
रेखाकृति 20.2 पूर्ण प्रतियोगी उद्योग के अल्पकालीन पूर्ति वक्र की व्युत्पत्ति

को माप-साप रख कर जोड़ने से प्राप्त होता है। फर्मों के अल्पकालीन पूर्ति वक्रों को किम प्रकार जोड़ कर उद्योग का अल्पकालीन पूर्ति वक्र मालूम किया जाता है, यह रेखाकृति 20.2 में दिखाया गया है। कल्पना कीजिए कि एक प्रतियोगी उद्योग में कुल 200 फर्मों हैं। इनके प्रतिस्पर्धक, हम यह भी मान्यता कर लेते हैं

कि उत्पादन लागत की दृष्टि से सभी फर्मों एक समान हैं। रेखाकृति 20.2 (a) में SMC एक व्यक्तिगत फर्म के अल्पकालीन पूर्ति वक्र को व्यक्त करता है। कीमत OP_1 पर एक व्यक्तिगत फर्म पदार्थ की OM_1 मात्रा का उत्पादन करके उसकी पूर्ति करेगी। चूंकि उद्योग में ऐसी 200 फर्मों हैं समस्त उद्योग पदार्थ की $OM_1 \times 200$ मात्रा (अथवा ON_1 मात्रा) उत्पादित करके उसकी पूर्ति करेगा। इसलिए रेखाकृति 20.2 (b) में ON_1 मात्रा की कीमत OP_1 के सामने अंकित की गयी है। रेखाकृति 20.2 में यह बात ध्यान से समझ लनी चाहिए कि जब कि मूल- Y पर स्केल (scale) दोनों रेखाकृतियों में समान है, यह अक्ष X पर भिन्न भिन्न है। रेखाकृति 20.2 (b) में अक्ष X पर स्केल को बहुत सङ्कुचित किया गया है ताकि इसमें बड़ी मात्राओं को व्यक्त किया जा सके। कीमत OP_1 पर व्यक्तिगत फर्म वस्तु की OM_1 मात्रा उत्पादित करेगी और उसकी पूर्ति करेगी जबकि समस्त उद्योग द्वारा इस कीमत पर वस्तु की ON_1 मात्रा (जो कि 200 OM_1 के बराबर है) की पूर्ति की जाएगी। इसी प्रकार उद्योग कीमत OP_2 पर वस्तु की ON_2 मात्रा उत्पादित करके पूर्ति करेगा और कीमत OP_3 पर ON_3 मात्रा की पूर्ति की जाएगी। इसी प्रकार अन्य कीमतों पर भी उद्योग द्वारा पूर्ति मालूम की जा सकती है। उद्योग का अल्पकालीन पूर्ति वक्र भी बाएँ से दायीं ओर की ऊपर की चढ़ेगा। इसका कारण यह है कि फर्मों के अल्पकालीन सीमान्त लागत वक्र परिवर्तनशील लागत वक्र AVC के निम्नतम बिन्दु के ऊपर बाएँ से दायीं ओर ऊपर की ढाल वाले होते हैं। उद्योग के अल्पकालीन पूर्ति वक्र की ढाल (slope) और मूल्यसापेक्षता (elasticity) उस उद्योग की व्यक्तिगत फर्मों की सीमान्त लागत वक्रों की ढाल और मूल्यसापेक्षता पर निर्भर करेगी।

पूर्ण प्रतियोगिता में संपूर्ण उद्योग का दीर्घकालीन पूर्ति वक्र (The Long run Supply Curve of a Perfectly Competitive Industry) जैसा कि पहले देख चुके हैं, दीर्घकाल में मरम इतना पर्याप्त होता है कि उद्योग की फर्मों का मात्रा

घौर उनकी सम्पदा दोनों ही बढ़ने जा सकते हैं। यदि उम उद्योग की वस्तु की माँग बढ़ जाय तो अल्पकाल में भी बड़ी हुई माँग को वर्तमान मध्य के प्राथमिक गहन प्रयोग द्वारा ही पूरा किया जा सकता है। परन्तु यदि बड़ी हुई माँग स्थिर रहे तो दीर्घकाल में इसे एक तो वर्तमान फर्मों के विस्तार द्वारा पूरा किया जाएगा और दूसरा उम उद्योग में नई फर्मों के प्रवेश द्वारा भी। किसी उद्योग के दीर्घकालीन पूर्ति-वक्र का अर्थ यह है कि निम्न कीमतों पर उम उद्योग की सभी वर्तमान फर्मों और सम्भावित फर्मों उम वस्तु की दीर्घकाल में कुल किन्हीं माया प्रस्तुत करेंगी (Long run supply curve is defined as supplies offered at various prices by existing as well as potential producers in the long run)।

जैसे कि पहले पढ़ चुके हैं, पूर्ण प्रतियोगिता में उत्पादन कर रही फर्मों का दीर्घकालीन मन्तुलन तब होगा जब उम फर्मों की सीमान्त घोर प्रोद्युक्त लागत दोनों ही उम वस्तु की सीमान्त के समान हों। इसी दीर्घकालीन मन्तुलन में प्रतियोगिता या स्पर्धा की स्थितियों (अर्थात् फर्मों का कुल नीर पर उद्योग में प्रवेश कर सकना और इच्छानुसार उद्योग को छोड़ सकना) पूर्ण प्रतियोगिता में काम कर रही फर्मों का इस बात पर बाध्य बनती है कि वह दीर्घकाल में अपने सीमान्त लागत वक्र के निम्नतम बिन्दु पर ही उत्पादन करें। पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत दीर्घकालीन पूर्ति-वक्र उम उद्योग की फर्मों के दीर्घकालीन सीमान्त लागतों के वक्रों को एक साथ रख कर बिना हटा जोड़ नहीं हो सकता (Long-run supply curve can not be the lateral summation of the long-run marginal cost curves of the firms)। कारण यह है कि पूर्ण प्रतियोगिता की दशा के अन्तर्गत दीर्घकाल में फर्मों तो केवल एक ही बिन्दु पर उत्पादन करती हैं और वह बिन्दु है उनके दीर्घकालीन सीमान्त-लागत वक्र का निम्नतम बिन्दु, अर्थात् जहाँ उनका दीर्घकालीन सीमान्त-लागत वक्र उनके दीर्घकालीन सीमान्त लागत वक्र को काटता है। तब प्रायः पूर्ण प्रतियोगिता में दीर्घकाल में मूल्य उद्योग की कुल पूर्ति माँग के अनुसार पड़ती-बढ़ती कैसे है। इसका उत्तर यह है कि दीर्घकाल

में फर्मों की सम्पदा बढ़न जाएगी। माँग के बढ़ जाने पर नई नई फर्में इसमें आ जाएंगी और माँग के कम हो जाने पर नई वर्तमान फर्में इसे छोड़ कर अन्य उद्योगों में चली जाएंगी। अतः अब प्रायः एक मुख्य कारण ना समझ आ गया होगा कि पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत उद्योग का दीर्घकालीन पूर्ति-वक्र जानने के लिए हम फर्मों के दीर्घकालीन सीमान्त लागत वक्रों को क्यों एक-दूसरे के साथ रखकर जोड़ नहीं लेते। यह पूर्ति वक्र तो इस प्रकार नहीं बनेगा।

इसका दूसरा कारण है कि जब दीर्घकाल में उद्योग का विस्तार होता है अर्थात् फर्मों की सम्पदा बढ़ती है, तो इसमें फर्मों के लागत-वक्र अपने स्थान में विवर्धित हो जाते हैं अर्थात् लागतों की दरों बढ़न जाती हैं क्योंकि उद्योग का आकार बढ़ने-पड़ने में उनको नई बाहरी बचतें (external economies) तथा बाहरी हानियाँ (external diseconomies) होने लग जाती हैं।

किसी उद्योग के दीर्घकालीन पूर्ति-वक्र की शकल समझने के लिए बाहरी बचतों और बाहरी हानियों की धारणा (concept of external economies and external diseconomies) को समझ लेना अतीव आवश्यक है। भाव यह है कि उद्योगों में जब नई नई फर्में आ जाने से विस्तार हो जाता है और उद्योग का इस प्रकार आकार (size) बढ़ जाता है, तो बाहरी बचतों के होने में सभी फर्मों सम्भवतः कम कीमत पर उत्पादन करने लग जाएंगी। इस प्रकार की सम्भावना विरोध करने तब बड़ी प्रचल होती है जब किसी अविवर्धित देश या क्षेत्र में किसी नए उद्योग का विकास हो रहा होता है। बाहरी बचतें (external economies) होने पर फर्मों के प्रोद्युक्त घोर सीमान्त लागत वक्र पहले से नीचे सरक जाते हैं।

हाँ, एक पूर्णतया विवर्धित देश में जो उद्योग पहले ही एक बड़े आकार को प्राप्त कर चुका हो, उसमें इस बात की सम्भावना बड़ी कम होगी कि उम उद्योग के आकार के घोर प्राथमिक बढ़ने पर उसमें काम कर रही फर्मों का बाहरी बचतें होती चली

पूर्ण प्रतियोगिता में पूर्ति वक्र

जाएँ। वहाँ तो अधिक सम्भावना यह होगी कि उक्त बाहरी हानियों (external dis-economies) हानि लग जाएँ। जैसे जैसे नई नई उद्योग में प्रवेश करती गयी जाएँगी, उनकी प्रतियोगिता में दुर्लभ वस्तुओं का मूल्य, कुशल श्रम और उदात्त व अन्य दुर्लभ माध्यमों की कीमतें बढ़ जाएँगी। इन अतिरिक्त एक और प्रतिबन्ध बात यह होगी कि अब दम उद्योग की बढ़ी हुई माँग को पूरा करने के लिए उत्पादन में जो अतिरिक्त माध्यम उस उद्योग की आवश्यक हानि के पहले प्रयोग हो रहे माध्यमों से हीनतर होंगे क्योंकि श्रेष्ठ साधन तो अब तब समाप्त हो गए होंगे। 'हीनतर' से हमारा अभिप्राय यह है कि वह कम कुशल (less efficient) होंगे। अब यह है कि सभी प्रकार की बाहरी हानियों (external dis-economies) का परिणाम यह होगा कि उस उद्योग की सभी कर्मों के सीमान्त और औसत लागत वक्र पहले से ऊपर की ओर सरक जाएँगे।

बाहरी बचतों और बाहरी हानियों के उक्त विवेचन से यह समझ में आ गया होगा कि जब किसी उद्योग का विस्तार होता है और इससे फलस्वरूप उस उद्योग में कर्मों की लागतें या तो बढ़ जाती हैं गिर जाती हैं या स्थिर रहती हैं यह क्रमशः इस बात पर निर्भर करेगा कि क्या उस उद्योग की बाहरी बचतें उसकी बाहरी हानियों से कमजोर हैं, प्रबल हैं या एक दूसरे के बराबर हैं। अतः पूर्ण प्रतियोगिता में काम कर रहे उद्योग के दीर्घकालीन पूर्तिवक्र की भावना इस बात पर निर्भर करती है कि क्या वह उद्योग स्थिर लागत उद्योग है या घटती लागत का या बढ़ती लागत का (The long-run supply curve of a perfectly competitive industry will have different shape, depending upon the fact whether the industry in question is a constant-cost, increasing-cost or decreasing-cost industry)

अब हम इन तीन प्रकार के उद्योगों के दीर्घकालीन पूर्तिवक्रों को किस प्रकार प्राप्त किया जाता है, का विवेचन अगले अध्याय में करेंगे। कारण यह

है कि उद्योग के दीर्घकालीन पूर्ति वक्र की प्राप्ति माँग वक्रों को प्रत्यक्ष रूप में दिखाए बिना सम्भव नहीं है। जैसा कि हम ऊपर बता आये हैं कि माँग दशाओं की हुई होने पर उद्योग की दीर्घकालीन पूर्ति को मात्रा एवं कर्मों की इष्टतम उत्पादन मात्रा (अर्थात् दीर्घकालीन न्यूनतम लागत पर उत्पादन) को उस समय उद्योग में पाई जाने वाली कर्मों की संख्या से गुणा करने से प्राप्त की जाएगी। माँग दशाओं के प्रथम माँग वक्रों में परिवर्तन होने पर, उद्योग में कर्मों की संख्या बढ़ने जाएगी और सम्भवतः कर्मों का इष्टतम प्रकार भी बदल जाएगा। परिणामस्वरूप उद्योग की दीर्घकालीन पूर्ति की मात्रा बढ़ने जाएगी। किन्तु हम अगले अध्याय में माँग और पूर्तिवक्रों द्वारा कीमत के निर्धारण की व्याख्या करेंगे इसलिए उद्योग के दीर्घकालीन पूर्ति वक्र की छुट्याति बिना प्रकार की जाती है। को भी वहाँ स्पष्ट किया जाएगा।

पूर्ति की मूल्यसापेक्षता (Elasticity of Supply)

पूर्ति के विषय को छोड़ने से पूर्व हमें पूर्ति का एक और महत्वपूर्ण अवधारणा समझ लेना चाहिए। यह है पूर्ति की मूल्यसापेक्षता। जैसा माँग मूल्यसापेक्ष होती है, उसी प्रकार पूर्ति भी मूल्यसापेक्ष होती है। यदि किसी वस्तु की पूर्ति का उसकी कीमत बढ़ने-घटने से काफी विस्तार-संकुचन हो जाए तो उस वस्तु की पूर्ति को मूल्यसापेक्ष पूर्ति (elastic supply) कहते हैं।

परन्तु ऐसी भी कई वस्तुएँ होती हैं जिनकी पूर्ति पर उनकी कीमत का कोई विशेष प्रभाव नहीं पड़ता, अर्थात् चाहे उनकी कीमत बढ़ जाए या कम हो जाए, उनकी पूर्ति नहीं बदलती और उतनी ही रहती है या बहुत थोड़ी बदलती है। ताजे दूध का उदाहरण लें। जो ताजा दूध बाजार में आ चुका है, उसे तो बेचना ही पड़ेगा चाहे कीमत मले ही बहुत कम हो गई हो। दूध ऐसी वस्तु नहीं कि गेहूँ की तरह गोदाम में इस विचार से संचय की जाए कि कीमत बढ़ने पर बेचेंगे। अतः नन्दर, यानी जल्दी खराब होने वाली वस्तुओं जैसे दूध, ताजे फल

सन्जियो की पूर्ति प्रयत्न ऐसी वस्तुओं की पूर्ति जिन्हें बनाने के लिए बहुत पुरी और अधिक समय चाहिये, मूल्यनिरपेक्ष (inelastic supply) होती है।

घर बनाने या मजदूरी का उदाहरण लें। द्वितीय महायुद्ध में नये भूकान बनाता बड़ा कठिन था, निर्माण-सामग्री नहीं मिलती थी। किराये बहुत बढ़ गए, पर मकानों की पूर्ति बढ़ाई नहीं जा सकती थी। इस प्रकार मजदूरी प्रयत्न कार्यकुशल राजा (masons) की बड़ी आवश्यकता थी, परन्तु उनकी पूर्ति न बढ़ी। इनकी पूर्ति मूल्यनिरपेक्ष थी।

सामान्यतया कृषि-उत्पादन की पूर्ति मूल्यनिरपेक्ष होती है और इससे विपरीत कारखानों में विनिर्मित वस्तुओं (manufactured goods) की पूर्ति प्रपेक्षा-वृत्त मूल्यसापेक्ष होती है। कृषि उत्पादन में भी मिश्र वस्तुओं की मूल्यनिरपेक्षता में काफी भिन्नता होती है। गेहूँ और चाय के उदाहरण लीजिए। किसी देश में गेहूँ की माँग बढ़ने पर उसकी पूर्ति एकदम तो नहीं बढ़ेगी और इस प्रकार इसकी कीमत काफी घट जाएगी परन्तु बड़ी सम्भावना यह है कि प्रगते वर्ष कृषक दूसरी फसलों के लिए कम भूमि प्रयोग करेंगे और इस प्रकार गेहूँ के लिए अधिक भूमि पर गेहूँ की उपज बढ़ा लेंगे। चाय की माँग बढ़ने पर प्रगते वर्ष भी उसका उत्पादन विशेष बढ़ाया नहीं जा सकता। क्योंकि चाय के पौधे उगाने और उनसे बड़ा होने में काफी समय लगता है। पदिर (rubber) की माँग बढ़ जाए और इस कारण कीमतें चाहे बहुत ही कम न बढ़ जायें रबर का उत्पादन बहुत ही बढ़ाया जा सकता है। इससे बढ़ाने के लिए तो कई वर्ष लगेंगे क्योंकि रबर के वृक्ष हो-वार वर्षों में रबर देने योग्य नहीं हो जाते। दूसरा एक दो वर्ष रबर की कीमतें ऊँची रहने पर रबर-उत्पादक भट्ट यह निर्णय नहीं कर लेते कि यह बड़ी हुई माँग सचमुच स्थायी है। अतः कीमतें बढ़ जायें और भी कई वर्ष तक तो रबर के उत्पादन में पिछे रह जायेंगे।

इसी प्रकार घास पशुओं की खालों (hides and skins) का उदाहरण लें। खालों की बड़ी हुई माँग को पूरा करने के लिए किसान लोग अपने पशुओं को

तो मारने नहीं लग जायेंगे और बड़े पशुओं की संख्या एक दो वर्षों में नहीं बढ़ाई जा सकती।

यह तो था पूर्ति को बढ़ाने का उदाहरण। यदि इन वस्तुओं की माँग किसी कारणवश कम हो जाये, तो भी इनकी पूर्ति घोट्टाई नहीं जा सकती। माँग घटाने का मुख्य प्रभाव उनकी कीमतों पर होगा। वे गिर जायेंगी।

कृषि उत्पादन की पूर्ति प्रपेक्षावृत्त मूल्यनिरपेक्ष होने का एक और कारण यह भी है कि सभी उद्योगों में कृषि उद्योग ही वर्षों, मौसम आदि जैसे प्राकृतिक तत्वों पर सबसे अधिक निर्भर करता है। इन तत्वों पर मानवीय नियंत्रण बहुत कम होता है। अतः चाहे कृषि की मिश्र-मिश्र फसलों की पूर्ति को तो कुछ बढ़ाना-घटाना सम्भव हो, परन्तु समूचे कृषि उत्पादन की माँग के घटने-बढ़ने पर इच्छानुसार घटाना-बढ़ाना बहुत सम्भव नहीं। मिश्र-मिश्र फसलों की पूर्ति इस प्रकार थोड़ी-बहुत घटाई-बढ़ाई जा सकती है कि दुर्लभ भूमि आदि को एक फसल से हटाकर बड़ी हुई माँग वाली वस्तु के उगाने में प्रयोग किया जा सकता है।

कृषि उत्पादन के विपरीत वैज्ञानिकों में निमित्त वस्तुओं की पूर्ति प्रपेक्षावृत्त मूल्यसापेक्ष होती है। कारखाने में मालिक अपनी वस्तु की माँग बढ़ने पर अपने कारखाने में एक पारी जो बजाय दो पारी कर देते हैं और यदि आवश्यकता पड़े तो तीन भी। इस प्रकार पूर्ति को काफी बढ़ाया जा सकता है। माँग घट जाने पर भी पूर्ति को पारी कम करने प्रयत्न मजदूरों को जवाब देकर घटाया जा सकता है। इससे प्रति-रिक्त कारखाना उद्योगों में उत्पादन की मौसम, वर्षा आदि जैसे प्राकृतिक तत्वों पर निर्भरता बहुत कम होती है। इस प्रकार कारखानों में निमित्त वस्तुओं की पूर्ति अधिक मूल्यसापेक्ष प्रयत्न लोचदार होती है।

पूर्ति की मूल्यसापेक्षता का माप (Measurement of the Elasticity of Supply)

बड़े माँग की मूल्यसापेक्षता से मापने का सूत्र

पूर्ण प्रतियोगिता में प्रति वक्र

है, वैसे ही प्रति की मूल्यसापेक्षता मापने का भी सूत्र है। वह यह है—

प्रति की मूल्यसापेक्षता

$$= \frac{\text{प्रति की मात्रा में वृद्धि}}{\text{कुल प्रति}} \div \frac{\text{कीमत में परिवर्तन}}{\text{कीमत}}$$

Elasticity of Supply

$$= \left(\frac{\text{Change in amount Supplied}}{\text{Amount Supplied}} \div \frac{\text{Change in price}}{\text{Price}} \right)$$

बिन्दु के रूप में प्रति की मूल्यसापेक्षता को निम्न प्रकार लिख सकते हैं —

$$e_s = \frac{\Delta q}{q} \div \frac{\Delta p}{p}$$

$$= \frac{\Delta q}{q} \times \frac{p}{\Delta p}$$

$$= \frac{\Delta q}{\Delta p} \times \frac{p}{q}$$

जहाँ पर e_s = प्रति की मूल्यसापेक्षता का सूचक है
 Δq प्रति की मात्रा में परिवर्तन को दर्शाता है
 Δp कीमत में परिवर्तन को दर्शाता है
 p प्रारम्भिक कीमत को व्यक्त करता है
 q प्रारम्भिक प्रति की मात्रा को व्यक्त करता है

उपर्युक्त सूत्र की सहायता से हम किसी वस्तु की प्रति की मूल्यसापेक्षता को माप सकते हैं। यदि किसी रेफीजरेटर की कीमत 2000 रुपये से बढ़ कर 2100 रुपये हो जाती है तो इसके फलस्वरूप रेफीजरेटर की प्रति की मात्रा 2500 इकाइयों से बढ़कर 3000 इकाइयाँ हो जाती है तो प्रति की मूल्यसापेक्षता होगी —

$$e_s = \frac{\Delta q}{\Delta p} \times \frac{p}{q}$$

$$= \frac{500}{100} \times \frac{2000}{2500}$$

$$= 5 \times \frac{20}{25}$$

$$= 4$$

प्रति की मूल्यसापेक्षता इस बात पर निर्भर करती है कि उद्योग के उत्पादन का विस्तार कितनी मात्रा में किया जा सकता है तथा उसके विस्तार करने पर उसकी सीमान्त लागत (marginal cost) में कितनी वृद्धि होती है। दीर्घकाल में उत्पादन को अधिक मात्रा में बढ़ाये जाने की सम्भावना के कारण वस्तु की दीर्घकालीन प्रति उसकी अल्पकालीन प्रति की तुलना में अधिक मूल्यसापेक्ष होती है। प्रति वक्र के किसी बिंदु पर प्रति की मूल्यसापेक्षता को एक सूत्र द्वारा मासानी से मापा जा सकता है। हम इस सूत्र को नीचे व्युत्पादित करेंगे।

रेखाकृति 203 में प्रति वक्र SS है और इसके बिन्दु Q पर प्रति की मूल्यसापेक्षता का माप करना है। कीमत OP पर, प्रति की मात्रा OM है। वस्तु की कीमत OP से बढ़कर OP' हो जाने पर, प्रति की मात्रा OM से बढ़कर OM' हो जाती है। अब प्रति वक्र SS को सीधे को बढ़ाओ जिससे कि वह घस-XX को बिन्दु T पर मिले।

बिन्दु Q पर प्रति की मूल्यसापेक्षता (e_s)

$$= \frac{\Delta q}{p} \div \frac{\Delta p}{p}$$

$$= \frac{MM'}{OM} \div \frac{PP'}{OP}$$

$$= \frac{MM'}{OM} \times \frac{OP}{PP'}$$

$$= \frac{MM'}{PP'} \times \frac{OP}{OM}$$

MM' को QR से, PP' को RL से तथा OP को MQ से प्रतिस्थापित करने पर हमें निम्न समीकरण प्राप्त होता है

$$\text{बिन्दु Q पर } e_s = \frac{QR}{RL} \times \frac{MQ}{OM} \quad (1)$$

अब त्रिभुज QRL और QMT को लीजिए

$$\angle LQR = \angle QTM$$

(corresponding angles)

$$\angle QRL = \angle QMT$$

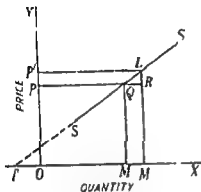
(समकोण)

$$RLQ = \angle MQT$$

(corresponding angles)

अतएव त्रिभुज QRL और QMT समरूप (similar) है।

$$\text{अतः} \quad \frac{QR}{RL} = \frac{MT}{MQ}$$



रेखाचित्र 203

पूर्ति की मूल्यसापेक्षता को मापना

समीकरण (1) में $\frac{QR}{RL}$ के स्थान पर $\frac{MT}{MQ}$ लिखने

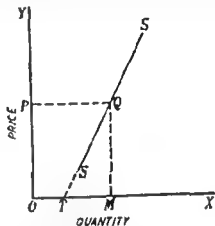
में हमें निम्न समीकरण प्राप्त होता है

$$\begin{aligned} \text{बिन्दु } Q \text{ पर } e_s &= \frac{MT}{MQ} \times \frac{MQ}{OM} \\ &= \frac{MT}{OM} \end{aligned}$$

इस प्रकार हम पूर्ति की मूल्यसापेक्षता MT को OM में भाग देकर ज्ञात कर सकते हैं। चूंकि रेखाचित्र 203 में MT , OM की अपेक्षा अधिक है, इसलिए SS वक्र के बिन्दु पर पूर्ति की मूल्यसापेक्षता इकाई से अधिक होगी।

इस प्रकार जब हमें किसी वस्तु का पूर्ति वक्र दिया हुआ हो तो उपर्युक्त सूत्र की सहायता में हम यह जान सकते हैं कि क्या उस पूर्ति की मूल्यसापेक्षता इकाई (unity) है, इकाई से अधिक (greater than unity) है या इकाई से कम (less than unity) है। रेखाचित्र 203 में जब सरल रेखा के पूर्ति वक्र SS को बढ़ाया जाता है तो यह अक्ष- X को मूल बिन्दु O

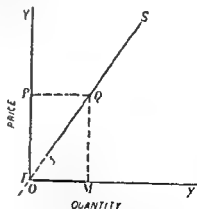
के बायें ओर को मिलता है जिसमें MT , OM की तुलना में अधिक है और फलस्वरूप पूर्ति वक्र की मूल्यसापेक्षता इकाई से अधिक है। इसके विपरीत रेखाचित्र 204 में जब पूर्ति वक्र SS का बढ़ाया जाता है तो यह अक्ष- X को मूल बिन्दु के दायाँ ओर को मिलता



रेखाचित्र 204

है जिसमें MT , OM की तुलना में कम है और फलस्वरूप पूर्ति की मूल्यसापेक्षता $\frac{MT}{OM}$ इकाई से कम होगी।

रेखाचित्र 205 में जब पूर्ति वक्र SS को बढ़ाया जाता है तो यह अक्ष- X को मूल बिन्दु पर ही मिलता है। जिसमें MT और OM एक दूसरे के बराबर है।



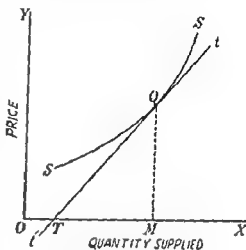
रेखाचित्र 205

अतः रेखाचित्र 205 में पूर्ति की मूल्यसापेक्षता इकाई के बराबर है। रेखाचित्र 203 में पूर्ति की मूल्यसापेक्षता

पूर्ति वक्र SS के प्रत्येक बिन्दु पर इकाई से अधिक होगी, परन्तु इसका सही मूल्य (exact value) विभिन्न बिन्दुओं पर भिन्न-भिन्न होगा। इसी तरह रेखाकृति 204 में पूर्ति की मूल्यसापेक्षता वक्र के प्रत्येक बिन्दु पर इकाई से कम होगी परन्तु यह विभिन्न बिन्दुओं पर भिन्न-भिन्न होगी। परन्तु रेखाकृति 205 में पूर्ति की मूल्यसापेक्षता वक्र के प्रत्येक बिन्दु पर इकाई के बराबर होगी क्योंकि इसमें $\frac{MT}{OM}$ प्रत्येक बिन्दु पर इकाई के ही बराबर होगा।

ऊपर हमने सरल रेखा (straight line) के पूर्ति वक्र पर पूर्ति की मूल्यसापेक्षता को मापने के बारे में पढ़ा परन्तु प्रायः पूर्ति-वक्र सरल रेखा न होकर वास्तव में वक्र (curve) की आकृति का होता है, तब इसकी मूल्यसापेक्षता कैसे जानी जा सकती है? इसे जानने का तरीका यह है कि पूर्ति-वक्र के जिस बिन्दु पर की मूल्यसापेक्षता मात्तूम करनी हो, उस बिन्दु पर उस पूर्ति वक्र की स्पर्श-रेखा (tangent) खींचें और स्पर्श-रेखा की दशा में सूत्र $\frac{MT}{OM}$ को लागू करके पूर्ति की मूल्यसापेक्षता का माप करें जैसा कि रेखाकृति 206 में दिखाया गया है जिसमें पूर्ति वक्र SS के बिन्दु Q पर

स्पर्श रेखा tt' खींची गई है। यहाँ पर भी पूर्ति की मूल्यसापेक्षता $\frac{MT}{OM}$ के बराबर होगी।



रेखाकृति 206

स्पर्श रेखा की सहायता से मूल्य-सापेक्षता की माप

हैं, यह तो रहा मोटे तौर पर पूर्ति की मूल्य-सापेक्षता का अनुमान लगाना। यदि सही (exact) मूल्यसापेक्षता मात्तूम करनी हो, तो ऊपर बताये गये सूत्र को प्रयोग करना होगा।

21

पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत कीमत का निर्धारण (PRICE DETERMINATION UNDER PERFECT COMPETITION)

गत अध्यायो में हमने माँग और पूर्ति की शक्तियों के विषय में विस्तारपूर्वक अध्ययन किया है। ये माँग और पूर्ति की शक्तियाँ ही हैं जिनकी परस्पर क्रिया द्वारा पदार्थ की कीमत प्रथवा मूल्य निर्धारित होता है। माँग सिद्धान्त के विवेचन में हमने यह मान्यता (assumption) ली थी कि एक व्यक्तिगत उपभोक्ता प्रथवा क्रेता किसी वस्तु की कीमत को प्रभावित नहीं कर सकता और इसलिए उसे बाजार में प्रचलित कीमत को स्वीकार करना पड़ता है और अपनी माँग को उसके अनुसार निश्चित करना होता है। इसने प्रतिरिक्त हमने माँग सिद्धान्त में यह भी मान लिया कि उपभोक्ता अपनी मुद्रा प्राय को विभिन्न वस्तुओं पर इस प्रकार व्यय करता है जिसमें उसको अधिकतम सम्भव सन्तुष्टि प्राप्त हो। इन मान्यताओं पर हमने वस्तु का माँग वक्र बनाया। पहले हमने मार्शल के सीमान्त तुष्टिगुण (marginal utility) विस्लेषण से और फिर अनधिमान वक्रों की सहायता से माँग वक्र को प्राप्त किया और उसने निर्धारण तत्त्वों की व्याख्या की। इसके पश्चात् हमने पूर्ति के सिद्धान्त के बारे में अध्ययन किया और यह मान्यता ली कि एक उद्यमकर्ता प्रथवा एक फर्म वस्तु की कीमत को व्यक्तिगत रूप से प्रभावित नहीं कर सकते और इसे बाजार में

वस्तु की प्रचलित कीमत स्वीकार करनी पड़ती है और उसने अनुसार अपनी पूर्ति को निश्चित करना होता है। इस मान्यता के आधार पर हमने इस बात की व्याख्या की कि एक फर्म प्रथवा एक उद्योग वस्तु की विभिन्न कीमतों पर कितनी-कितनी पूर्ति करने को तैयार होगा।

माँग और पूर्ति की शक्तियों की परस्पर क्रिया द्वारा पदार्थ की कीमत निर्धारित होती है। यह ध्यान देने योग्य बात है कि व्यक्तिगत उपभोक्ता की माँग और व्यक्तिगत उत्पादक प्रथवा विक्रेता की पूर्ति द्वारा वस्तु की कीमत निर्धारित नहीं होती, प्रपितु एक वस्तु के सभी उपभोक्ताओं प्रथवा फ्रेताओं की कुल माँग ही है और एक वस्तु के सभी उत्पादक फर्मों की कुल पूर्ति ही है जो कि वस्तु की कीमत को निर्धारित करती है। उद्योग के लिए माँग वक्र (प्रथवा मार्शलि माँग वक्र) हमें यह बताता है कि विभिन्न कीमतों पर उसने उपभोक्ताओं द्वारा कितनी कितनी मात्रा माँगी जाएगी। दूसरी ओर उद्योग का पूर्ति वक्र हमें यह बताता है कि वस्तु की विभिन्न कीमतों पर वह उद्योग वस्तु की कितनी कितनी मात्रा देने को तैयार होता है। वह विद्येय कीमत जिस पर कि वस्तु की माँगी

पूर्ण प्रतियोगिता के भन्तर्गत कीमत का निर्धारण

नई मात्रा उसकी पूर्ति की मात्रा के बराबर होती है वह ही भन्तर्गत मार्किट में निश्चित होगी।

आंशिक खनाम सामान्य सन्तुलन विश्लेषण (Partial Vs General Equilibrium Analyses)

पूर्ण प्रतियोगिता में कीमत निर्धारण के सम्बन्ध में दो प्रमुख परम्पराएँ रही हैं। एक परम्परा प्रसिद्ध भर्मेज भर्मेजशास्त्री मार्शल के मार्शल द्वारा स्थापित की गयी है जिन्होंने आंशिक सन्तुलन का दृष्टिकोण अपनाया तथा दूसरी परम्परा वालरस (Walras) द्वारा स्थापित की गयी है जो सामान्य सन्तुलन का दृष्टिकोण कहती जाती है। कीमत-निर्धारण के आंशिक सन्तुलन विश्लेषण में, अन्य वस्तुओं की कीमत को स्थिर रखते हुए तथा विभिन्न वस्तुओं को भी परस्पर निर्भर न मानते हुए, हम कीमत-निर्धारण की व्याख्या करना चाहते हैं। आंशिक सन्तुलन-दृष्टिकोण की व्याख्या करने में मार्शल निखते हैं कि

‘किन्तु सम्मिलित की जाने वाली शक्तियाँ इतनी अधिक सत्त्वा में हैं कि किसी एक समय पर उनमें से कुछ का विश्लेषण करना तथा प्रमुख अध्ययन के सहायक के रूप में अनेक आंशिक समाधानों को स्पष्ट करना सर्वोत्तम है। इस प्रकार हम किसी विशेष वस्तु के सम्बन्ध में पूर्ति, माँग तथा कीमत के प्राथमिक सम्बन्धों को पृथक् करके विश्लेषण आरम्भ करते हैं। हम अन्य सभी शक्तियों को ‘अन्य बातें ऊमान रहने पर’ वाग्यशः द्वारा निष्क्रिय कर देते हैं। हम यह कल्पना नहीं करते कि वे गतिहीन या जड़ हैं किन्तु समय विशेष के लिए उनकी सक्रियता की उपेक्षा करते हैं। यह वैज्ञानिक विधि बड़ी मात्रा तक विज्ञान की अपेक्षा प्राचीन है। यह वह विधि है जिसका मनु-मवशाल मनुष्यों ने चेतन भ्रमवा भ्रमेतन रूप में प्रति प्राचीन समय से दैनिक जीवन की प्रत्येक कठिन समस्या में प्रयोग किया।”

इस प्रकार पूर्ण प्रतियोगिता के भन्तर्गत मूल्य निर्धारण की मार्शलीय व्याख्या में एक वस्तु के लिए

माँग फलन (या माँग वक्र) इस मान्यता पर खींचा जाता है कि अन्य वस्तुओं की कीमतें, खर्चा तथा उपभोक्ताओं की आय स्थिर रहती हैं। इसी प्रकार एक वस्तु की पूर्ति वक्र का निर्माण इस मान्यता पर किया जाता है कि अन्य वस्तुओं की कीमतें, ससाधनों भ्रमवा उत्पादन के साधनों की कीमतें (prices of resources or factors) तथा उत्पादन-फलन भ्रपरिवर्तित रहते हैं। तब मार्शल का आंशिक सन्तुलन विश्लेषण अन्य वस्तुओं की कीमतों, ससाधनों की कीमतों इत्यादि की भ्रपरिवर्तित मानते हुए किसी एक वस्तु की कीमत-निर्धारण को माँग तथा पूर्ति वक्रों के प्रतिच्छेद (intersection) से व्याख्या करने का प्रयत्न करता है। अन्य वस्तुओं की कीमतें, ससाधनों की कीमतें, आय इत्यादि प्रणाली की सामग्री हैं जो दी हुई मात्रा की जाती हैं तथा भ्रपरिवर्तित रखी जाती हैं तथा एक वस्तु के कीमत-उत्पादन सन्तुलन की व्याख्या की जाती है। ‘स्थिति के यथावत् रहने’ की मान्यता के दिये हुए होने पर यह X वस्तु की कीमत निर्धारण की व्याख्या, अन्य सभी वस्तुओं की कीमतों से स्वतन्त्र रूप में करता है। सामग्री (data) में परिवर्तन होने से नवीन माँग तथा पूर्ति वक्रों का निर्माण होगा तथा उनके भ्रनुरूप वस्तु की नई कीमत-निर्धारित होगी। इस प्रकार आंशिक सन्तुलन विश्लेषण यह भी अध्ययन करता है कि किस प्रकार सामग्री में परिवर्तन के परिणामस्वरूप सन्तुलन कीमत परिवर्तित हो जाती है। परन्तु स्वतन्त्र सामग्री के दिए होने पर आंशिक सन्तुलन विश्लेषण केवल एक वस्तु की कीमत-निर्धारण की भ्रकेले में विश्लेषणा करता है और यह विश्लेषण नहीं करता कि किस प्रकार विभिन्न वस्तुओं की कीमतें परस्पर-निर्भर तथा परस्पर सम्बन्धित हैं तथा किस प्रकार वे एक साथ निर्धारित होती हैं।

यह सिद्ध करने योग्य है कि आंशिक सन्तुलन विश्लेषण इस मान्यता पर आधारित है कि किसी एक क्षेत्र में परिवर्तन क्षेत्र को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित नहीं करते हैं। इस प्रकार आंशिक सन्तुलन विश्लेषण में यदि एक वस्तु की कीमत परिवर्तित होती है तो यह अन्य वस्तुओं की माँग को प्रभावित नहीं करती।

प्रो० लिप्से ठीक ही लिखते हैं कि "सभी प्राथमिक सन्तुलन विश्लेषण 'स्थिति के यथावत् रहने की मान्यता पर आधारित हैं। दुर्भाग्य से निर्वचन करने पर मान्यता का प्रश्न है कि विचारगत क्षेत्र (जैसे A क्षेत्र) में बिन्ही परिवर्तनों द्वारा अर्थव्यवस्था में अन्य चीजें तत्त्व (things) प्रभावित हैं। इस मान्यता का भेद कुछ सीमा तक उल्लेखन किया जाता है क्योंकि कोई तत्त्व जो एक क्षेत्र में घटित होता है कुछ अन्य क्षेत्रों में भी परिवर्तन प्रवर्ध करता है। जो महत्वपूर्ण है वह यह कि शेष सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था में प्रतिप्रति परिवर्तन पर्याप्त रूप से छोटे तथा फैल जाते हैं इसलिए वे A क्षेत्र पर जो प्रभाव डालते हैं, उन्हें उपेक्षित किया जा सकता है।"¹

सामान्य सन्तुलन विश्लेषण — सामान्य सन्तुलन विश्लेषण में एक वस्तु की कीमत की व्याख्या अन्य वस्तुओं की कीमतों से स्वतंत्र रूप में निर्धारित होने की नहीं की जाती है। चूंकि एक वस्तु X की कीमत में परिवर्तन, अन्य वस्तुओं की कीमतों तथा मांगी जाने वाली मात्राओं को प्रभावित करते हैं तथा बदले में अन्य वस्तुओं की कीमतों तथा मांगी जाने वाली मात्राओं में परिवर्तन X वस्तु की मांगी जाने वाली मात्रा को प्रभावित करेंगे, अतः सामान्य सन्तुलन दृष्टिकोण समस्त वस्तुओं तथा साधनों की कीमतों के निर्धारण को पारस्परिक तथा एक साथ व्याख्या करता है। इस प्रकार सामान्य सन्तुलन विश्लेषण "बहु बाजार सन्तुलन" की ओर दृष्टिपात करता है। यह उस उपाय का विचार करता है जिसमें एक प्राथमिक प्रणाली में सम्पूर्ण वस्तुओं की कीमतें प्रत्येक अपनी 'लचीली कीमत बाजार' (Flex-price Market) में एक साथ निर्धारित होती हैं।"²

जैसा कि ऊपर कहा गया प्राथमिक सन्तुलन दृष्टिकोण मानता है कि एक वस्तु X की कीमत में परिवर्तन

का प्रभाव शेष अर्थव्यवस्था (अर्थात् अन्य सभी वस्तुओं पर) पर इस प्रकार फैल जायगा कि अन्य व्यक्तिगत वस्तुओं की कीमतों तथा मात्राओं पर नगण्य प्रभाव पड़ेगा। अतः जहाँ उम्मीद की कीमत में परिवर्तन का कुछ अन्य वस्तुओं की कीमतों तथा मात्राओं पर प्रभाव महत्वपूर्ण है जैसा कि परस्पर-सम्बन्धित वस्तुओं की दशा में होता है प्राथमिक सन्तुलन दृष्टिकोण को इन दशाओं में मर्यादापूर्वक प्रयुक्त नहीं किया जा सकता और इसलिए सामान्य सन्तुलन विश्लेषण प्रयुक्त करने की आवश्यकता होती है जो उनकी कीमतों तथा मात्राओं के पारस्परिक तथा एक साथ निर्धारण की व्याख्या करे। अतः "यदि X तथा Y या तो दृढ़तापूर्वक पूरक अथवा दृढ़तापूर्वक प्रतिपयोगी है तो X की कीमत में किसी Y की मांग पर महत्वपूर्ण प्रभाव डाल सकती है। सामान्य सन्तुलन विश्लेषण इस प्रकार के सम्बन्धों को ध्यान देने का प्रयत्न करता है।"³

सामान्य सन्तुलन विश्लेषण एक दूसरे के साथ सन्तुलन समायोजन के बीच घटत सम्बन्ध तथा पारस्परिक निर्भरता की विवेचना करता है। सामान्य सन्तुलन तब स्थापित होता है जबकि प्रचलित कीमत पर प्रत्येक पदार्थ तथा प्रत्येक साधन की मांगी गयी मात्रा क्रमशः उनकी पूर्ति की गयी मात्रा के समान है। किसी वस्तु अथवा साधन की मांग या पूर्ति में परिवर्तन सभी वस्तुओं तथा साधनों की कीमतों तथा मात्राओं में परिवर्तन करेगा। और मांग, पूर्ति, अन्य वस्तुओं तथा साधनों की कीमतों में तब एक समायोजन तथा पुनः समायोजन चारम होना जब तक कि नवीन सामान्य सन्तुलन स्थापित नहीं हो जाता है। वास्तव में, सामान्य सन्तुलन विश्लेषण युगपत् समीकरणों (Simultaneous Equations) की शृंखला को हल करता है। सामान्य सन्तुलन प्रणाली में प्रत्येक वस्तु की मांगी गयी मात्रा का वर्णन एक समीकरण द्वारा किया जाता है जिसमें इसकी मांगी गई मात्रा सभी वस्तुओं की कीमतों का फलन (function) होती है। अर्थात्

1 R G Lipsey, *An Introduction to Positive Economics*, 3rd edition 1971, p 404

2 Stonier and Hague, *A Textbook of Economic Theory*, 4th edition 1972, p 383

3 Stonier and Hague, *op cit*, p 383

पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत कीमत का निर्धारण

$$q_i^d = D_i(p_1, p_2, p_3 \dots p_n)$$

$$\text{जहाँ } i = 1, 2, 3, \dots n \quad (1)$$

उपर के समीकरण से q_i^d = एक वस्तु की माँगी गयी मात्रा प्रदर्शित करता है, p_1, p_2, p_3 विभिन्न वस्तुओं की कीमतों को प्रदर्शित करे हैं तथा D_i एक वस्तु के लिए माँग गत्यन का संकेत करता है। उपर का समीकरण (1) का अर्थ है कि n वस्तुओं में प्रत्येक की माँगी गयी मात्रा गयी वस्तुओं की कीमतों का फल है (निर्भर करती है)।

उसी प्रकार सामान्य गन्तुलन विश्लेषण में प्रत्येक वस्तु की पूर्ति की गयी मात्रा को माँग उत्पादन के माध्यमों की कीमतों का फल माना जाता है। इस प्रकार,

$$P_i^s = S_i(f_1, f_2, f_3 \dots f_m)$$

$$\text{जहाँ } i = 1, 2, 3, \dots m \quad (2)$$

अर्थात् n वस्तुओं में से प्रत्येक की पूर्ति की गयी मात्रा (q_i^s) विभिन्न साधनों f_1, f_2, f_3 इत्यादि की कीमतों का फल है।

उपयुक्त गत्यन (1) का अर्थ है कि n वस्तुओं की कीमतों n वस्तुओं में से प्रत्येक की माँगी गयी मात्रा को प्रभावित करती है। उपयुक्त गत्यन (2) का अर्थ है कि n वस्तुओं में से प्रत्येक की पूर्ति की गयी मात्रा m साधनों की कीमतों प्रभावित करती है। इन महत्वपूर्ण समीकरणों के प्रतिष्ठित विभिन्न उत्पादन के माध्यमों की कीमत निर्धारित करने के लिए समीकरण हल। जैसा कि उपर दिखा गया है, माँग या पूर्ति कीमतों के बीच कीमत निर्धारण के बीच घनिष्ठ संबंध तथा मात्राओं में परिवर्तन करने और इसके परिणाम-स्वरूप प्रणाली की सामान्य गन्तुलन की ओर गतिशील होने की प्रवृत्ति होगी। वस्तुओं तथा साधनों की कीमतों तथा मात्राओं के बीच घनिष्ठ संबंध तथा पारस्परिक निर्भरता की व्याख्या करना तथा अन्ततः सभी वस्तुओं तथा साधनों की माँग कीमतों के निर्धारण, अनुपात जिसमें विभिन्न वस्तुओं उत्पादन की जा रही है तथा विभिन्न वस्तुओं के उत्पादन करने के लिए विभिन्न साधनों के बिना अनुपातों का प्रयोग किया जाता है, की व्याख्या करना सामान्य गन्तुलन

विश्लेषण का सार (essence) है। प्रो० रयान निम्न शब्दों में सामान्य गन्तुलन के सारों की व्याख्या करते हैं

‘माना कि सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था पारस्परिक ‘सामान्य’ गन्तुलन की दशा में है, अर्थात् प्रचलित कीमतों पर प्रत्येक वस्तु तथा उत्पादन सेवा की निम्नोक्त बिजली निम्नोक्त व्यक्तियों के बराबर है। ... जब सामान्य गन्तुलन कुछ अर्थव्यवस्थाओं द्वारा गम हो जाता है तो उसके पश्चात् सामान्यता तथा पुन-सामान्यता की प्रक्रिया चलिती होगी जिसे अन्तर्गत प्रत्येक कीमत दूसरे की प्रभावित करती है तथा बदले में दूसरे से प्रभावित होती है। कीमतों का परिवर्तन-शील ढाँचा, व्यक्तियों, परिवारों तथा वर्गों की बिजली तथा अन्य योजनाओं में संशोधन का सांख्यिक रूप से कारण तथा सांख्यिक रूप से परिणाम है। अन्ततः एक नवीन गन्तुलन स्थापित होगा जिसमें प्रत्येक वस्तु तथा उत्पादन सेवा की निम्नोक्त बिजली पुन निम्नोक्त व्यक्तियों के बराबर होगी। नवीन सामान्य गन्तुलन में नवीन दशाओं के अनुक्रम पूर्ण समायोजन हो गया होगा। दूसरे उदाहरण में, पदार्थों तथा साधनों की माँग कीमतों का नवीन ढाँचा होगा, वर्गों द्वारा जिस अनुपात में विभिन्न उत्पादन सेवाओं का प्रयोग किया जा रहा है, परिवर्तित हो चुका होगा, अन्य व्यक्तियों के विभिन्न सदस्यों के बीच कोषों का वितरण तथा अर्थव्यवस्था की टिकाऊ वस्तुओं के महार तथा उपकरण की संरचना दोनों परिवर्तित हो गये हैं तथा वस्तुओं तथा सेवाओं के प्रवाह की संरचना में परिवर्तन हो चुके होंगे जो कि प्रत्येक व्यक्ति में उत्पादन की जा रही है तथा खर्च, जिसमें यह प्रवाह परिवारों के बीच वितरित किया जा रहा है, में परिवर्तन हो चुका होगा।’

इसके संक्षेप में उपर सामान्य गन्तुलन विश्लेषण के दृष्टिकोण, तथा यह कि प्रसार माँग कीमतों के निर्धारण की व्याख्या करने में सांख्यिक गन्तुलन विश्लेषण में मिलता है, की व्याख्या की है।

कीमत निर्धारण : माँग और पूर्ति में संतुलन (Price Determination Equilibrium between Demand and Supply)

कीमत के निर्धारण के विषय में प्राचीन अर्थ-शास्त्रियों में काफी मतभेद था। कई अर्थशास्त्री यह समझते थे कि वस्तु की कीमत उत्पादन की लागत (cost of production) द्वारा निर्धारित होती है अर्थात् उनके अनुसार यह पूर्ति ही है जो वस्तु की कीमत को निश्चित करती है। इससे विपरीत, दूसरी विचार-धारा यह थी कि यह वस्तु का तुष्टिगुण या जो अधिक सही है सीमान्त तुष्टिगुण (marginal utility) ही है जो कि वस्तु की कीमत को निर्धारित करता है। जैसा कि हम माँग के सिद्धान्त में पढ़ चुके हैं सीमान्त तुष्टि-गुण वस्तु की माँग निश्चित करता है। अतः प्राचीन अर्थ-शास्त्रियों में इस विषय में विवाद था कि क्या वस्तु की पूर्ति अथवा वस्तु की माँग कीमत को निर्धारित करती है। प्रत्येक विचारधारा का कीमत निर्धारण के सम्बन्ध में एकपक्षीय मत था। मूल्य-निर्धारण की समस्या की सही व्याख्या करने का श्रेय मार्शल को है जिनके अनु-सार वस्तु की कीमत के निर्धारण में माँग और पूर्ति की दोनों शक्तियों का समान महत्व है। दूसरे शब्दों में, मार्शल का मत था कि वस्तु का सीमान्त तुष्टिगुण तथा वस्तु पर उठाई गई उत्पादन लागत दोनों ही वस्तु की कीमत को निर्धारित करते हैं। उसने अपने विचार की पुष्टि में कैंची (scissors) का उदाहरण दिया और कीमत-निर्धारण को कैंची के फलों द्वारा कागज को काटने के समान बताया। यह उचित है कि उसने मत का उल्लेख अपने शब्दों में उल्लेख किया जाए, "यदि हम इस बात पर विचार करें कि शायद यह कैंची के ऊपर का फल है अथवा नीचे का जो कि कागज के टुकड़े को काटता है विलुप्त उसी प्रकार होगा जैसे कि हम हम बात पर विचार करें कि कीमत तुष्टिगुण द्वारा अथवा उत्पादन लागत द्वारा निर्धारित होती है। यह सच है कि जब एक फल जो स्थिर रख कर कागज को दूसरे फल द्वारा काटा जाता है, तो हम यह कहें कि कागज को दूसरे फल द्वारा काटा गया है। लेकिन यह बयान पूरी तरह से ठीक नहीं होगा क्योंकि ऐसा तभी कहा जा सकता है जब हम पूर्णरूप से वैज्ञानिक बात

न कर रहे हों।" वास्तव में कागज को कैंची का न तो केवल ऊपर वाला फल और न ही केवल नीचे वाला फल काट सकता है कागज को काटने के लिए दोनों फलों की आवश्यकता होती है। नीचे वाले फल को बाहे स्थिर रखकर ऊपर वाले फल को चलाकर कागज को काटा जाए परन्तु काटने की क्रिया के लिए दोनों ही आवश्यक होने का भाव जिस फल को स्थिर रखा जाता है वह भी तो काटने की क्रिया में भाग देता है। अतएव कीमत-निर्धारण में माँग और पूर्ति की दोनों शक्तियाँ भाग लेती हैं। स्टोनियर और हेग (Stoner and Hague) ठीक ही लिखते हैं कि "इस बात का मही उत्तर कि क्या पूर्ति अथवा माँग कीमत को निर्धारित करती है यह है कि ये दोनों ही कीमत को निर्धारित करते हैं। कुछ समय यह प्रतीत होगा कि एक शक्ति दूसरी शक्ति से अधिक महत्वपूर्ण है क्योंकि एक सक्रिय होगी और दूसरी निष्क्रिय। उदाहरण के लिए, जब माँग स्थिर रहती है और पूर्ति की दशाएँ घटती-बढ़ती हैं, तो माँग निष्क्रिय है और पूर्ति सक्रिय। परन्तु वास्तव में कीमत-निर्धारण में न तो माँग और न ही पूर्ति अधिक या कम महत्वपूर्ण है। कीमत-निर्धारण में दोनों का ही समान महत्व है।"¹

हम इस बात से मूर्खता भरी परिचित हैं कि एक वस्तु का माँग वक्र सामान्यतया बायें से दायीं ओर नीचे की ओर गिरता है। दूसरे शब्दों में, कीमत घटने पर माँग की मात्रा बढ़ती है और कीमत के बढ़ने पर माँग की मात्रा घटती है। हम यह भी पढ़ चुके हैं कि किसी वस्तु का पूर्ति वक्र सामान्यतया बायें से दायीं ओर ऊपर की ओर बढ़ता है। दूसरे शब्दों में, एक उद्योग जैसी कीमतों पर वस्तु की अधिक मात्रा की पूर्ति करता है और कम कीमतों पर कम मात्रा की पूर्ति करता है। वह स्वरजित पर कि वस्तु के माँग और पूर्ति के वक्र एक-दूसरे को काटते हैं अन्ततः माफिट में निश्चित होगा। दूसरे शब्दों में, एक वस्तु की कीमत जो माफिट में निर्धारित होगी वह होगी जहाँ वस्तु की माँगी गई मात्रा, उसकी पूर्ति

1 Marshall, *Principles of Economics*, 8th edition, Macmillan, p 314

2 A Textbook of Economic Theory, 2nd edition, p 165

पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत कीमा का निर्धारण

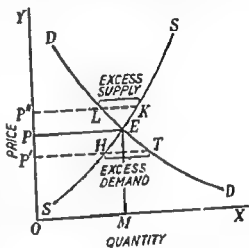
की मात्रा के बराबर है। वह कीमत जिस पर वस्तु की मांगी गई मात्रा वस्तु की पूर्ति की गई मात्रा के बराबर होती है उसे सन्तुलन कीमत (equilibrium price) कहा जाता है क्योंकि इस कीमत पर ही मांग और पूर्ति की दो शक्तियाँ परस्पर सन्तुलन में होती हैं। इस सन्तुलन कीमत पर वस्तु की जो मात्रा खरीदी और बेची जाती है, उसे सन्तुलन मात्रा (equilibrium amount) कहते हैं। इस प्रकार हम देखते हैं कि मांग और पूर्ति वक्रों की परस्पर क्रिया द्वारा कीमत तथा मात्रा का सन्तुलन निर्धारित होता है।

केवल सन्तुलन कीमत पर ही दोनों क्रेंता और विक्रेता सन्तुष्ट होते हैं। यदि कीमत सन्तुलन कीमत से अधिक या कम होगी तो क्रेंताओं और विक्रेताओं की इच्छाएँ पूर्ण नहीं होगी, या तो क्रेंताओं की पूर्ति की गई मात्रा से अधिक मांग करोगे और या विक्रेता मांगी गई मात्रा से अधिक पूर्ति करने को तैयार होंगे। यदि कीमत सन्तुलन कीमत से ऊँची है तो उस स्थिति में विक्रेताओं द्वारा वस्तु की पूर्ति की मात्रा उसकी मांगी गई मात्रा से अधिक होगी। इसका अर्थ यह है कि कुछ विक्रेता वस्तु की वह समस्त मात्रा नहीं बेच पाएँगे जिसकी पूर्ति वे उस कीमत पर करना चाहते हैं। ये असन्तुष्ट विक्रेता वस्तु की अधिक मात्रा बेचने के लिए कीमत को कम कर देंगे। इस प्रकार कीमत के नीचे गिरने की प्रवृत्ति होगी जब तक कि उसकी मांग-मात्रा उसकी पूर्ति की गई मात्रा के बराबर नहीं हो जाती।

दूसरी ओर, यदि कीमत सन्तुलन कीमत से कम है तो उस पर वस्तु की मांगी गई मात्रा वस्तु की पूर्ति की गई मात्रा से अधिक होगी। परिणामस्वरूप कुछ क्रेंता वस्तु की उतनी मात्रा प्राप्त नहीं कर पाएँगे जितनी कि वे उस कीमत पर खरीदना चाहते हैं। इसलिए वे वस्तु की इन्हीं मात्रा खरीदने की चेष्टा में कीमत को बढ़ा देंगे। इस प्रकार कीमत बढ़ती जाएगी जब तक कि मांग की गई मात्रा उसकी पूर्ति की गई मात्रा के बराबर नहीं हो जाती। स्पष्ट है कि वस्तु की कीमत जो बाजार में अन्ततः निश्चित होगी वह सन्तुलन कीमत (जिस पर कि मांग और पूर्ति की मात्राएँ बराबर होती

हैं) से कम या अधिक नहीं हो सकती। यह सन्तुलन कीमत ही है जो अन्ततः बाजार में प्रचलित होगी।

कीमत-निर्धारण की प्रक्रिया को अर्थात् मांग और पूर्ति में सन्तुलन द्वारा कीमत के निर्धारण को हम रेखा-कृति से भी स्पष्ट कर सकते हैं। ऐसा हमने रेखाकृति 20.1 में किया है जहाँ DD मांग वक्र है जो बायें से दायी ओर नीचे की गिर रहा है और SS पूर्ति वक्र है



रेखाकृति 20.1 : मांग तथा पूर्ति में सन्तुलन द्वारा कीमत निर्धारण

जो बायें से दायी ओर ऊपर की गिर रहा है। मांग और पूर्ति बिन्दु E पर सन्तुलन में है जिस पर कि दो वक्र एक-दूसरे को काट रहे हैं। इसका अर्थ यह है कि केवल कीमत OP पर ही मांग की मात्रा वस्तु की पूर्ति की मात्रा के बराबर है। अतः यदि मांग और पूर्ति के ये वक्र दिए हुए हो तो कपड़े की कीमत OP निर्धारित होगी। इस OP कीमत पर वस्तु की OM मात्रा खरीदी और बेची जाती है। अतएव OM सन्तुलन मात्रा है। यदि कीमत इस सन्तुलन कीमत से अधिक है, मान लो यह OP' है तो उस पर क्रेंता $P'L$ मांग करते हैं जबकि विक्रेता $P'K$ पर क्रेंता LK प्रतिष्ठित पूर्ति बेचने को तैयार हैं। इस प्रकार LK प्रतिष्ठित पूर्ति (excess supply) की मात्रा है जो कि कीमत OP' पर उपभोक्ता खरीदने को तैयार नहीं है। इस प्रति-

रिक्त पूर्ति की बेचने के लिए विक्रयता एवं दूसरे से प्रतियोगिता करेंगे और इस प्रतियोगिता की प्रक्रिया में कीमत घट जाएगी। इस प्रकार कीमत के OP तक गिर जाने की प्रवृत्ति होगी।

अब मान लो कि किसी कारणवश वस्तु की कीमत मार्केट में सन्तुलन कीमत OP से कम है, मान लो यह OP' है तो उस पर क्रेता $P'T$ मात्रा की माँग करेंगे जबकि विक्रेता उस पर केवल $P'H$ मात्रा बेचने को तैयार होंगे। इस प्रकार हम देखते हैं कि कीमत OP' पर HT अतिरिक्त माँग (excess demand) है। अतएव जिन उपभोक्ताओं को इच्छित मात्रा में वस्तु प्राप्त नहीं होगी वे उसे प्राप्त करने की चेष्टा करेंगे और इस प्रक्रिया में कीमत बढ़ जाएगी। इस प्रकार कीमत के सन्तुलन कीमत OP तक बढ़ जाने की प्रवृत्ति होगी।

उपर्युक्त विदलेपण से यह स्पष्ट है कि जब मार्केट में कीमत सन्तुलन कीमत से ऊपर या नीचे होना है तो कुछ ऐसी शक्तियाँ काम करने लगती हैं जिससे कि कीमत पुनः सन्तुलन कीमत पर ही आ जाए। अतः स्पष्ट है कि वस्तु की कीमत माँग और पूर्ति में सन्तुलन द्वारा निर्धारित होती है। अन्ततः मार्केट में वह कीमत निश्चित होती है जिस पर कि माँग और पूर्ति के वक्र एक दूसरे को काटते हैं। यह सन्तुलन-कीमत बदल जाएगी यदि माँग अथवा पूर्ति की दशाएँ अथवा दोनों बदल जाएँ। माँग की दशाएँ उपभोक्ताओं की आय, रुचियों तथा अन्य पदार्थों की कीमतों में परिवर्तन होने से बदल जाती हैं। दूसरी ओर पूर्ति की दशाएँ उत्पादन-लागत के बदलने से फलस्वरूप बदलती हैं और उत्पादन लागत में परिवर्तन श्रम, कच्चा माल, मशीनरी, रसायन, आदि की कीमतें बदलने से होते हैं। जब माँग अथवा पूर्ति की दशाएँ बदल जाती हैं तो समस्त माँग और पूर्ति वक्र अपनी स्थान बदल लेंगे जिससे परिणामस्वरूप वस्तु की नये स्तर पर कीमत निर्धारित होगी।

माँग और पूर्ति कीमत-निर्धारण समस्या के अन्तिम उत्तर नहीं हैं (Demand and Supply are not Final Answers to the Pricing Problem)

उपर्युक्त व्याख्या से स्पष्ट है कि कीमत माँग और

पूर्ति में सन्तुलन द्वारा निर्धारित होती है। परन्तु यह बात भली भाँति समझ लेनी चाहिए कि माँग और पूर्ति कीमत समस्या का अन्तिम उत्तर प्रस्तुत नहीं करते। माँग और पूर्ति जिनकी परस्पर क्रिया द्वारा कीमत निर्धारित होती है स्वयं ही कई तत्वों अथवा कारकों द्वारा निश्चित और प्रभावित होते हैं। ऐसी बहुत-सी शक्तियाँ और तत्व हैं जो माँग और पूर्ति में पीछे काम करते हैं और उनका निर्धारण करते हैं। माँग और पूर्ति तो केवल एक सरल मूल मात्रा ही है। वास्तविक तत्व अथवा कारक जो पदार्थों की कीमतों को निर्धारित करते हैं, वे हैं जिन पर कि माँग और पूर्ति निर्भर करती हैं। परन्तु माँग और पूर्ति बहुत ही उपयोगी पारणार्थ हैं जो कि दो भिन्न प्रकार के तत्वों को ध्यान करती हैं। प्रोफेसर मैन्मुनगन ठीक ही कहते हैं, "माँग और पूर्ति उन सभी शक्तियों, कारणों तथा तत्वों की कीमत को प्रभावित करते हैं, जो ध्यान करने के उपयोगी उपकरण हैं। माँग और पूर्ति कीमत निर्धारण का अन्तिम उत्तर नहीं हैं, बल्कि वे तो केवल प्रारम्भ में उठाए जाने वाले प्रश्न हैं।" ("Supply and demand are useful catch-all categories for analysing and describing multitude of forces, causes and factors impinging on price. Rather than being final answers, supply and demand simply represent initial questions")।

जैसा कि हम पहले पढ़ चुके हैं, पदार्थ की माँग लोगों की आयों, पदार्थों के लिए उनकी रुचियों, कुल जनसंख्या, स्थानापन्न पदार्थों की उपलब्धि तथा उनकी कीमतों आदि पर निर्भर करती है। इन में से किसी तत्व में परिवर्तन होने से वस्तु की माँग बदल जाएगी और उसके परिणामस्वरूप सन्तुलन कीमत भी बदल जाएगी। इसी प्रकार हम जानते हैं कि वस्तु की पूर्ति उनको उत्पादित करने वाले श्रम, कच्चा माल, मशीनों, रसायन आदि की उपलब्धि तथा कीमतों पर निर्भर करती है जो उसकी उत्पादन लागत को निश्चित करते हैं। उनमें से किसी में भी परिवर्तन वस्तु की उत्पादन लागत को बदल देगा जिससे वस्तु का पूर्ति वक्र बदल

जाएगा। पूर्ति मात्र के परिवर्तन के परिणामस्वरूप सन्तुलन कीमत भी बदल जाएगी। इस प्रकार स्पष्ट है कि लोगों की मांग, जनसंख्या, उपभोक्ताओं की पदार्थों के लिए रुचियाँ, बच्चे माल की उपलब्धि उत्पादन लागत आदि तत्त्व ही हैं जो कि वस्तुओं की कीमतों के अन्तिम निर्धारक (ultimate determinants) हैं। किन्तु ये सभी तत्त्व या तो माँग की ओर से या पूर्ति की ओर से वस्तु की कीमत को प्रभावित करते हैं। किसी वस्तु की कीमत की व्याख्या करने के लिए हमें माँग और पूर्ति के पदों को हटाकर यह देखना होगा कि वे कौन से तत्त्व, कारण व शक्तियाँ हैं जो वस्तु की कीमत में परिवर्तन के लिए उत्तरदायी हैं।

मार्शल का समय विश्लेषण तथा कीमत सिद्धान्त

(Marshall's Time Period Analysis and the Price Theory)

मार्शल जिसने यह विचार प्रस्तुत किया कि कीमत माँग और पूर्ति की परस्पर क्रिया द्वारा निर्धारित होती है, ने कीमत-निर्धारण में समय के तत्त्व पर भी अधिक बल दिया। समय का तत्त्व कीमत सिद्धान्त में द्रुतगति महत्व रखता है क्योंकि पूर्ति जो कि कीमत की एक निर्धारक है, समय अवधि पर निर्भर करती है। मार्शल ने पूर्ति के इन्स्टिग्रेशन से समय की तीन भिन्न अवधियों अथवा कालों में विभक्त किया। समय-अवधि का अल्प अथवा दीर्घ होना पूर्ति में बदलने की मात्रा पर निर्भर करता है। मार्शल ने समय की तीन अवधियों में इस आधार पर विभाजित किया कि पूर्ति माँग में परिवर्तन के अनुरूप बदलने में कितना समय लगती है। पूर्ति के बदलने में समय क्यों लगता है यह तो उत्पादन की तकनीकी दशाओं के कारण है जो कि ऐसी हैं कि पूर्ति माँग दशाओं में परिवर्तन के फलस्वरूप अल्पम नहीं बदल सकती। वस्तुओं की पूर्ति और उत्पादन को बढ़ाने के लिए फर्मों ने आकार, पैमाने तथा संगठन में तब दोहरी करनी पड़ती है और इसमें अधिक समय लगता है।

इस विषय में एक और बात ध्यान देने योग्य यह है कि मार्शल ने अल्पकाल और दीर्घकाल में जो अन्तर

रखा वह एडी समय (clock time) अथवा कैलण्डर-समय (calendar time) के आधार पर नहीं अपितु क्रियारमक समय (operational time) के आधार पर किया अर्थात् अधिक शक्तियाँ कुछ परिवर्तनों के अनुरूप बदलने में कितना समय लगती है के आधार पर ही मासल ने विभिन्न काल अवधियों में अन्तर किया। इस सम्बन्ध में पूर्ति की शक्तियों को अधिक महत्व दिया और इनके परिवर्तन करने की सम्भावित सीमा के अनुसार ही समय-अवधि अल्पकालीन अथवा दीर्घकालीन बताई। पूर्ति में कितना अधिक परिवर्तन हो सकेगा उतना ही अधिक समय होगा पाहें कैलण्डर समय कितना ही लगे। मासल ने समय को तीन भिन्न विधित कालों में विभक्त किया —

1. मार्केट अवधि अथवा अल्पकाल (Market Period or Very Short Run)—मार्केट अवधि अल्पकाल कम अल्पकाल है जिसमें पूर्ति की मात्रा स्थिर रहती है अर्थात् पूर्ति की दशाओं में कोई परिवर्तन नहीं हो सकता। वस्तु का क्रिया स्टॉक पहले मौजूद होता है मार्केट अवधि में पूर्ति उत्पन्न नहीं बढ़ाई जा सकती। अल्पकाल अवधि से अधिक पूर्ति जो मार्केट अवधि में की जा सकती है यह वस्तु का कुछ स्टॉक अथवा सप्टाह है जिसका उत्पादन पहले किया जा चुका है। इस समय अवधि में माँग में वृद्धि होने पर उत्पादन को नहीं बढ़ाया जा सकता। यह मार्केट अवधि एक दिन, कुछ दिन अथवा कुछ सप्ताह की हो सकती है जो कि वस्तु की प्रकृति पर निर्भर करती है। उदाहरणार्थ मार्केट अवधि नासखा वस्तुओं जैसे कि मछली, दूध आदि की एक दिन और सूती कपड़े की दशा में कुछ सप्ताह की हो सकती है।

2. अल्पकाल (Short Run)—अल्पकाल वह समय अवधि है जिसमें पूर्ति में परिवर्तन कुछ सीमा तक सम्भव है। इस अल्पकाल में पैसे धन का उत्पादन अपने वर्तमान पूँजी उपकरण अथवा समय के साथ परिवर्तनशील मापनों का अधिक प्रयोग करने बढ़ा सकती है। परन्तु अल्पकाल इतनी लम्बी अवधि नहीं होती जिसमें सदैव अथवा दीर्घ माँगों

पूजी में परिवर्तन किया जा सके। मयत्र (Plant) अथवा मशीनी पूजी अल्पकाल में स्थिर अथवा अपरिवर्तित रहती है। उत्पादन को दिये हुए मयत्र अथवा मशीनी पूजी में परिवर्तनशील साधनों को अधिक मात्रा में प्रयोग करके अधिक उत्पादन किया जा सकता है।

3 दीर्घकाल (Long Run)—दीर्घकाल वह समय-अवधि है जिसमें सभी उत्पादन के साधनों को स्पष्ट मात्रा में बढ़ाया-घटाया जा सकता है। इस दीर्घ-अवधि में फर्म नये प्लांट लगा सकती हैं अथवा पुराने मशीनों को त्याग सकती हैं। इसके प्रतिरूप दीर्घकाल में उद्योग में नई फर्म प्रवेश कर सकती हैं और पुरानी फर्म हानि की स्थिति में उद्योगों को छोड़ सकती हैं। दीर्घकाल में सभी साधनों को बढ़ाया-घटाया जा मकान के कारण दीर्घकाल में कोई भी स्थिर साधन नहीं होता। अतएव इस लम्बी समय-अवधि में पूति की शक्तियाँ माँग में परिवर्तन के अनुरूप पूर्णतः बदल सकती हैं। व्यक्तिगत फर्मों का आकार तथा सारे उद्योग का आकार माँग की आवश्यकताओं के अनुसार घट बढ़ सकता है।

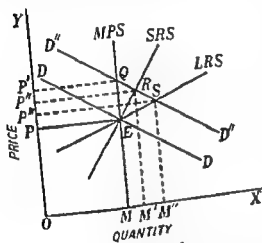
उपर्युक्त व्याख्या से यह स्पष्ट है कि पूति विभिन्न समय-अवधियों में भिन्न-भिन्न सीमा तक बदल सकती है। इसलिए मार्शल ने यह आवश्यक और उपयोगी समझा कि पदार्थों के कीमत-निर्धारण की प्रक्रिया की तीन समय-अवधियों अर्थात् माकिट-अवधि, अल्पकाल तथा दीर्घकाल में व्याख्या की जाए। हमने ऊपर देखा कि माकिट-अवधि में पूति बिल्कुल ही बदल नहीं सकती, अल्पकाल में केवल थोड़ा और अन्य परिवर्तनशील साधनों को बढ़ा घट कर यह कुछ सीमा तक बदल सकती है और दीर्घकाल में सभी साधनों में समुचित परिवर्तन करने पूर्णतः पट्टाई बढ़ाई जा सकती है। इसलिए मार्शल ने माँग और पूति में सतत रूप से उपर्युक्त तीन समय-अवधियों में स्थापित होने की व्याख्या की जिसमें क्रमशः बाजार कीमत (market price), अल्पकालीन कीमत (short run price) तथा दीर्घकालीन कीमत (long-run price) निर्धारित होती है। इस प्रकार हम देखते हैं कि

माकिट में वस्तु की जो कीमत प्रचलित होगी वह इस बात पर निर्भर करती है कि पूति को माँग के अनुरूप बदलने के लिए कितना समय है। यदि माँग में किसी समय स्थायी रूप से वृद्धि हो जाती है तो इसके परिणामस्वरूप माकिट कीमत बहुत ऊपर चढ़ जाएगी क्योंकि माकिट अवधि में पूति को बढ़ाया नहीं जा सकता। इस माकिट अवधि में फर्म केवल वह उत्पादन ही बेच सकती हैं जो वे पहले उत्पादित कर चुकी होती हैं। किन्तु अल्पकाल में फर्मों द्वारा वस्तु की पूति में वृद्धि कुछ सीमा तक परिवर्तनशील साधनों को बढ़ा कर हो सकती है अर्थात् अल्पकाल में फर्म सीमान्त लागत वक्रों पर काम करती हुई अपना-अपना उत्पादन बढ़ा सकती हैं। पूति में कुछ मात्रा में बढ़ जाने के परिणामस्वरूप कीमत जो माँग के बढ़ने पर बाजार-अवधि में बहुत ऊँची चढ़ जाती है, अल्पकाल में कुछ कम हो जाएगी। किन्तु स्मरण रहे कि यह अल्पकालीन कीमत प्रारम्भिक माकिट कीमत से जो माँग में वृद्धि से पूर्व प्रचलित थी, की तुलना में अधिक होगी। दीर्घकाल में फर्म नए मयत्र लगा कर अथवा अपने वर्तमान मशीनों का आकार बढ़ा कर अपने उत्पादन का विस्तार कर सकती हैं। दूसरे शब्दों में, दीर्घकाल में फर्म दीर्घकालीन सीमान्त लागत वक्र के अनुरूप अपना विस्तार करेंगी। इसके प्रतिरूप दीर्घकाल में उद्योग में नई फर्म भी आएँगी जिससे उत्पादन की पूति और बढ़ जाएगी। पूति में इन दीर्घकालीन परिवर्तनों के फलस्वरूप कीमत और घट जाएगी। इस प्रकार दीर्घकालीन कीमत अल्पकालीन की अपेक्षा कम होगी। परन्तु यह दीर्घकालीन कीमत प्रारम्भिक माकिट कीमत से अधिक होगी जो कि माँग में वृद्धि से पूर्व बाजार में प्रचलित थी।

रेखांकन 21.2 से यह बात स्पष्ट हो जाएगी कि पूति विभिन्न समय-अवधियों में किस प्रकार बदती है और उसने फलस्वरूप कीमत किस प्रकार प्रभावित होती है। रेखांकन में प्रारम्भ में माँग वक्र DD है और माकिट-अवधि का पूर्ण वक्र MPS है जो एक दूसरे को बिन्दु E पर काटते हैं और इस प्रकार कीमत OP निर्धारित होती है। अब मान लीजिए कि माँग में स्थायी वृद्धि हो गई है जिसके कारण माँग वक्र

पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत कीमत का निर्धारण

DD से बदल कर ऊपर को $D''D''$ तक सरक जाता है। चूंकि मार्केट-अवधि में पूर्ति बढ़ाई नहीं जा सकती, इसलिए मांग में वृद्धि होने पर वह स्थिर हो रहेगा। रेखांकित से यह स्पष्ट है कि नया मांग वक्र $D''D''$ मार्केट-अवधि के पूर्ति वक्र MPS को बिन्दु Q पर काटता है। परिणामस्वरूप मार्केट कीमत बढ़ कर OP' हो जाएगी। इस रेखांकित में अल्पकालीन पूर्ति वक्र SRS और दीर्घकालीन पूर्ति वक्र LRS भी खींचे गए हैं जो बायें से दायीं ओर ऊपर की ओर बढ़ रहे हैं। दीर्घकालीन पूर्ति वक्र अल्पकालीन पूर्ति वक्र की अपेक्षा अधिक मूल्यसापेक्ष अथवा मोबदार (elastic) है। अल्पकालीन पूर्ति वक्र SRS



रेखांकित 21.2

नए मांग वक्र $D''D''$ को बिन्दु R पर काटता है जिससे अल्पकालीन कीमत OP'' निर्धारित होती है। रेखांकित से यह देखा जायेगा कि अल्पकालीन कीमत OP'' नई मार्केट कीमत OP' से कम है। दीर्घ अवधि में कीमत और नीचे गिर कर OP'' हो जायेगी जिस पर कि दीर्घकालीन पूर्ति वक्र LRS नये मांग वक्र $D''D''$ को काटता है। यह नई दीर्घकालीन कीमत OP'' नई मार्केट कीमत OP' और अल्पकालीन कीमत OP'' से कम है, परन्तु यह आरम्भिक कीमत जो मांग में वृद्धि से पूर्व प्रचलित थी, की अपेक्षा अधिक है। ऐसा इसलिए है क्योंकि हमने वर्तमान मांग

के उद्योग का उदाहरण लिया है। यदि उद्योग स्थिर मांग का हो तो दीर्घकालीन कीमत आरम्भिक कीमत के बराबर ही होती है। इसके अतिरिक्त यदि उद्योग हासमान मांग का होता तो दीर्घकालीन कीमत, आरम्भिक कीमत से कम होती।

उपयुक्त विश्लेषण से यह स्पष्ट हो जाता है कि मार्केट में वस्तु की कितनी कीमत प्रचलित होगी यह इस बात पर निर्भर करता है कि हम किस समय-अवधि का विचार कर रहे हैं। इससे पता चलता है कि वस्तु की कीमत के निर्धारण में समय प्रति महत्वपूर्ण भाग लेता है। समय-अवधि विश्लेषण का एक और महत्व यह है कि इससे मार्शल इन विवाद को निराकर किया कि मांग घटता पूर्ति कीमत को निर्धारित करती है, हल करने में सफल हुआ। मार्शल ने यह मत प्रस्तुत किया कि मांग और पूर्ति दोनों ही कीमत निर्धारण में भाग लेती हैं। परन्तु मार्शल के अनुसार "सामान्य तौर पर जितनी समय-अवधि कम होगी उतना ही अधिक कीमत पर मांग का प्रभाव अधिक होगा और समय-अवधि जितनी ही लम्बी होगी उत्पादन की मांग अर्थात् पूर्ति की शक्ति का कीमत पर प्रभाव उतना ही अधिक होगा। किन्ती समय वास्तविक कीमत, जिसे सामान्यतया मार्केट कीमत कहा जाता है, स्थाई तत्त्वों व कारणों के द्वारा क्षणिक अथवा अस्थायी घटनाओं और कारणों जिनका प्रभाव आकस्मिक होता है द्वारा प्रभावित होती है। लेकिन दीर्घकाल में ये अस्थायी, क्षणमयुर तथा अनियमित कारण बहुत सीमा तक एक दूसरे को रद्द कर देते हैं जिससे दीर्घकाल में स्थाई कारण ही कीमत को पूर्णतया प्रभावित करते हैं।"¹⁴

मार्शल के उपर्युक्त कथन से यह स्पष्ट होता है कि मार्केट-अवधि में कीमत पर मांग का अधिक प्रभाव पड़ता है, लेकिन दीर्घकालीन कीमत के निर्धारण में पूर्ति अधिक प्रभावशाली शक्ति के रूप में कार्य करती है। हम यह कह सकते हैं कि मार्केट अवधि में यह मांग की शक्ति ही है जो कीमत को निर्धारित

करती है और दीर्घकाल में यह पूर्ति की शक्ति ही है जो कीमत को निश्चित करती है। इस प्रकार मांगल से पूर्व जिन भ्रम्यशास्त्रियों का यह विचार था कि कीमत मांग द्वारा निश्चित होती है वे भी इस प्रकार से ठीक ही थे। दूसरी ओर, वे भी ठीक थे जो यह दावा करते थे कि उत्पादन की लागत (अर्थात् पूर्ति पक्ष पर काम करने वालों शक्ति) कीमत को निर्धारित करती है। इन दो विचारधाराओं में अन्तर इसलिए था कि भ्रम्यशास्त्रियों का एक वर्ग मार्केट कीमत के निर्धारण पर अपनी विचार केन्द्रित कर रहा था जिसके निर्धारण में हमने ऊपर देखा है कि मांग का प्रभाव अधिक पड़ता है और जिन पर उत्पादन की लागत का इतना प्रभाव नहीं होता, जबकि दूसरी विचारधारा के भ्रम्यशास्त्री दीर्घकालीन कीमत के निर्धारण की चर्चा कर रहे थे, जिस पर जैसा कि हमने ऊपर बताया है, उत्पादन लागत का अधिक प्रभाव पड़ता है। इससे स्पष्ट है कि मार्शल ने जिसके विचार में मांग और पूर्ति दोनों ही परस्पर क्रिया द्वारा कीमत निर्धारित करती है अपने से पूर्व दो प्रकार की विचारधाराओं वाले भ्रम्यशास्त्रियों के विचारों में एक प्रकार से समन्वय स्थापित किया। प्राचीन भ्रम्यशास्त्रियों के ये दो परस्पर विरोधी विचार एक प्रकार से ठीक ही थे लेकिन प्रत्येक विचार केवल एक पक्षीय ही था। प्रत्येक विचार कीमत की प्रभावित करने वाली केवल एक शक्ति को ही व्यक्त करता था। दो परस्पर-विरोधी विचारों में निहित मांग और पूर्ति की दो शक्तियाँ मिलकर कीमत के निर्धारण का सही और पर्याप्त उत्तर है। इसलिए मार्शल ने कीमत-निर्धारण में मांग और पूर्ति को समान महत्व दिया। हाँ, यह सत्य है कि ये दो शक्तियाँ भिन्न-भिन्न समय-अवधियों में भिन्न-भिन्न प्रभाव डालती हैं। मार्शल ने कीमत-निर्धारण की प्रक्रिया में समय-अवधि को इसलिए अधिक महत्व दिया ताकि मांग और पूर्ति की विभिन्न समय-अवधियों में भिन्न-भिन्न प्रभाव को स्पष्ट किया जा सके।

उपर्युक्त व्याख्या में स्पष्ट है कि मार्शल और आधुनिक भ्रम्यशास्त्री मांग के स्थायी रूप से बदलने पर पूर्ति के विभिन्न समय-अवधियों में कीमत पर भिन्न-

भिन्न प्रकार के प्रभाव का अध्ययन करते हैं। यह मूल्य भाँति समझ लेना चाहिए कि भ्रम्यशास्त्री, पूर्ति की दशाओं में परिवर्तन के पक्षस्वरूप मांग विभिन्न समय-अवधियों में किस प्रकार बदलती है और कीमत को प्रभावित करती है, का अध्ययन नहीं करते। इसका कारण यह है कि सामान्यतः पूर्ति की दशाओं में परिवर्तन के पक्षस्वरूप मांग में परिवर्तन नहीं होता और यदि हाँ भी तो इसका कोई कारण नहीं है कि यह विभिन्न समय-अवधियों में भिन्न-भिन्न होगा। प्रोफेसर स्टोनियर (Stonier) और हेग (Hague) ठीक ही लिखते हैं कि "कोई कारण नहीं कि जब पूर्ति की दशाओं में परिवर्तन हो तो उसके पक्षस्वरूप मांग की दशा भी बदल जाए और यदि मांग बदलती भी है तो कोई कारण नहीं कि वह अल्पकाल तथा दीर्घकाल में भिन्न-भिन्न मांग में बदले। उपभोक्ताओं की शक्तियों में परिवर्तन उस प्रकार तबनाँलोड़ी पर निर्भर नहीं करता जिस प्रकार कि पूर्ति की दशाएँ करती हैं। हाँ, उपभोक्ताओं की शक्तियाँ समय बीतने पर बदल सकती हैं। किन्तु यह एक दो हुई सामग्री (given data) में परिवर्तन होगा न कि परिवर्तित पूर्ति की दशाओं द्वारा प्रेरित परिवर्तन। यह आवश्यक नहीं है कि दीर्घकालीन मांग वक्र अल्पकालीन मांग वक्र से भिन्न हो।"¹

हमने ऊपर देखा कि कीमत के निर्धारण में समय-अवधि का क्या महत्व है। अब हम नीचे इस बात का विस्तारपूर्वक अध्ययन करेंगे कि मांग और पूर्ति में किस प्रकार मार्केट अवधि सन्तुलन, अल्पकालीन सन्तुलन तथा दीर्घकाल सन्तुलन स्थापित होता है और पक्ष-स्वरूप किस प्रकार क्रमशः मार्केट कीमत, अल्पकालीन कीमत तथा दीर्घकालीन कीमत निर्धारित होती है।

मार्केट कीमत का निर्धारण :

मार्केट अवधि सन्तुलन

**(Determination of Market Price
Market Period Equilibrium)**

मार्केट कीमत वस्तु की वह कीमत है जो किसी समय मार्केट में प्रचलित होती है। मार्केट कीमत

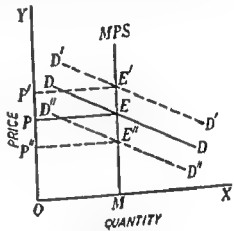
¹ Stonier and Hague, *A Textbook of Economic Theory*, 4th edition, 1972, p 178

पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत कीमत का निर्धारण

किसी विशेष समय में माँग और पूर्ति में अस्थायी सन्तुलन द्वारा निर्धारित होती है। बाजार-अवधि में जैसा कि हम ऊपर बता चुके हैं, पदार्थ की पूर्ति उसके उपलब्ध स्टॉक द्वारा सीमित होती है। लेकिन जरूरी नहीं है कि मार्केट अवधि में वस्तु की जितनी मात्रा की पूर्ति की जाएगी वह वस्तु के लिए हुए स्टॉक के बराबर हो। क्या वस्तु के समस्त स्टॉक को बेचने के लिए पूर्ति की जाएगी अवधि नहीं, यह इस बात पर निर्भर करता है कि क्या वस्तु नश्वर (perishable) है अथवा टिकाऊ (durable)। नश्वर वस्तुओं जैसे कि मछली, दूध आदि की अधिक समय के लिए नहीं रखा जा सकता क्योंकि ऐसा करने से तो वे खराब हो जायेंगे। इसलिए एक नश्वर वस्तु के समस्त स्टॉक की पूर्ति करनी पड़ती है चाहे वस्तु की कीमत कितनी ही क्यों न हो। परिणामस्वरूप नश्वर वस्तु की मार्केट अवधि का पूर्ति वक्र पूर्णतया मूल्यनिरपेक्ष (perfectly inelastic) होता है अर्थात् उदग्र सरल रेखा की भाँति का होता है। इसके विपरीत, टिकाऊ वस्तु को विक्रेता लोग स्टॉक में रखकर उस समय की प्रतीक्षा कर सकते हैं जब वस्तु की कीमत अधिक लाभकारी हो जाएगी। वस्तु के लिए हुए स्टॉक में से वे कम कीमत पर कम मात्रा की पूर्ति करने के लिए तैयार होंगे और ऊँची कीमत पर अधिक मात्रा को। किसी विशेष ऊँची कीमत पर वे वस्तु का समस्त स्टॉक बेचने को (अर्थात् पूर्ति करने को) तैयार हो जाएँगे और उससे ऊँची कीमतों पर वस्तु की पूर्ति पूर्णतया मूल्यनिरपेक्ष होगी। फलस्वरूप एक टिकाऊ वस्तु की पूर्ति वक्र कुछ बिन्दु अथवा कीमत तक तो ऊपर चढ़ता है लेकिन उसके बाद यह उदग्र सरल रेखा की भाँति चरण कर लेता है।

रेखाकृति 21.3 नश्वर वस्तु की मार्केट कीमत के निर्धारण को स्पष्ट करती है। इस रेखाकृति में OM वस्तु का दिया हुआ स्टॉक है और MPS वस्तु का मार्केट अवधि का पूर्ति वक्र है। मान लीजिए आरम्भ में DD वस्तु का माँग वक्र है। वस्तु का माँग वक्र DD और पूर्ति वक्र MPS एक दूसरे को बिन्दु E पर काटते हैं जिससे वस्तु की कीमत OP निर्धारित होती है। अतएव OP वस्तु की सन्तुलन मार्केट कीमत है।

अब कल्पना कीजिए कि माँग में वृद्धि हो जाती है जिससे माँग वक्र ऊपर को सरक कर $D'D'$ हो जाता है। रेखाकृति को देखने पर आत होगा कि नया माँग वक्र $D'D'$ दिए हुए पूर्ति वक्र MPS को बिन्दु E' पर काटता है जिससे अब कीमत OP' निर्धारित होगी। स्पष्ट है कि माँग में वृद्धि के फलस्वरूप नश्वर वस्तु की कीमत OP से बढ़कर OP' हो गई है जबकि वस्तु की



रेखाकृति 21.3

नश्वर पदार्थ की मार्केट कीमत का निर्धारण

पूर्ति वैसे की वैसे ही रही है। इसके विपरीत यदि माँग में बमी होती है जिससे माँग वक्र DD से नीचे सरक कर $D''D''$ तक आ जाता है तो तब वस्तु की मार्केट कीमत OP'' निर्धारित होगी क्योंकि OP'' पर ही नया माँग वक्र $D''D''$ दिए हुए पूर्ति वक्र MPS को काटता है। इस प्रकार हम देखते हैं कि मार्केट अवधि में माँग में परिवर्तन से मार्केट कीमत में अधिक ज्यादा घट-बढ़ हो सकती है क्योंकि इस अवधि में पूर्ति की मात्रा स्थिर रहती है।

रेखाकृति 21.4 टिकाऊ वस्तु (durable good) की बाजार कीमत के निर्धारण को स्पष्ट करती है। जैसा कि हम ऊपर उल्लेख कर चुके हैं कि टिकाऊ वस्तु का पूर्ति वक्र अपनी समस्त सम्बाँधि में उदग्र सरल रेखा नहीं होता। इस विषय में दो कीमत-स्तरो का विचार करना आवश्यक है। प्रथम, कीमत का वह स्तर है जो इतना ऊँचा होता है कि विक्रेता उस पर

वस्तु का समस्त स्टॉक बेच देने को तैयार होते हैं। दूसरे, वस्तु की कीमत का ऐसा निम्नतम स्तर भी होता है जिस पर बिना विक्रेता वस्तु को कोई मात्रा भी बेचना नहीं चाहते, बल्कि उस कीमत पर तो वे वस्तु के समस्त उत्पादन का स्टॉक भण्डारण कर देंगे। इस निम्नतम कीमत को जिस पर बिना विक्रेता वस्तु को बेचना बिल्कुल बन्द कर देते हैं, प्रारक्षित कीमत (reserve price) कहा जाता है। यह प्रारक्षित कीमत निम्नलिखित कई तत्त्वों द्वारा निश्चित होती है।

1 वस्तु की प्रारक्षित कीमत विक्रेताओं की वस्तु की कीमत में भविष्य में होने वाले परिवर्तनों के सम्बन्ध में आशंकाओं पर निर्भर करती है। यदि वे मानते हैं कि निकट भविष्य में वस्तु की कीमत बढ़ जाएगी तो उनकी प्रारक्षित कीमत अपेक्षाकृत ऊँची होगी।

2 एक दूसरा तत्त्व जो प्रारक्षित कीमत को प्रभावित करता है, वह है उपभोक्ताओं की नकदी भण्डारण करने के लिए प्रवृत्ति। यदि नकदी के लिए विक्रेताओं की जरूरत अधिक है तो वे वस्तु को बेचने के लिए अधिक उत्सुक होंगे और परिणामस्वरूप उनकी प्रारक्षित कीमत भी अपेक्षाकृत कम होगी। यदि नकदी के लिए उनकी आवश्यकता इतनी अधिक नहीं है तो उनकी प्रारक्षित कीमत अपेक्षाकृत अधिक होगी।

3 प्रारक्षित कीमत वस्तु को सग्रह करने की लागत पर भी निर्भर करती है। जब वस्तु को बाजार में बेचना नहीं जाता तो उसकी सग्रह करने पर लागत उठानी पड़ती है। सग्रह करने की लागत इस बात पर निर्भर करती है कि कितने समय के लिए वस्तु का सग्रह करना है। सग्रह करने के लिए अवधि जितनी लम्बी होगी उतनी ही अधिक लागत उठानी पड़ेगी और उतनी ही कम प्रारक्षित कीमत होगी।

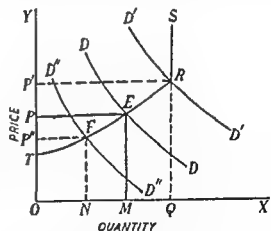
4 एक और तत्त्व जो वस्तु की प्रारक्षित कीमत को निर्धारित करता है, वह है वस्तु के टिकाऊपन की सीमा। वस्तु जितनी ही अधिक टिकाऊ होगी उसकी प्रारक्षित कीमत उतनी ही अधिक होगी।

5 भविष्य में वस्तु को उत्पादित करने पर जो लागत आएगी वह भी कुछ सीमा तक उसकी प्रारक्षित

कीमत को प्रभावित करती है। यदि भविष्य में वस्तु की उत्पादन लागत अधिक उठानी पड़ेगी, तो विक्रेता अपेक्षाकृत अधिक प्रारक्षित कीमत निश्चित करेंगे।

उपर्युक्त दो कीमत-स्तरों, एक वह जिस पर बिना वस्तु का समस्त स्टॉक बाजार में पूर्ति के लिए प्रस्तुत किया जाएगा, और दूसरा वह स्तर जिस पर बिना विक्रेता वस्तु को बिल्कुल बेचने को तैयार नहीं होंगे के बीच में वस्तु की पूर्ति की मात्रा उसकी कीमत में परिवर्तन होने पर बदलेगी। विक्रेता अधिक कीमत पर वस्तु की अधिक पूर्ति करेंगे और कम कीमत पर उसकी कम पूर्ति होगी। इस प्रकार प्रारक्षित कीमत पर वस्तु की पूर्ति शून्य हो जाएगी और जैसे कीमत बढ़ेगी पूर्ति की मात्रा भी बढ़ाई जाएगी जब तक कि वह कीमत नहीं पहुँच जाती जिस पर बिना वस्तु का स्टॉक विक्रेता बेचने के लिए तैयार हो जाते हैं।

इसलिए टिकाऊ वस्तु का पूर्ति वक्र कुछ सीमा तक ऊपर की चढ़ता है और उसके बाद यह उदग्र सरल रेखा का रूप धारण कर लेता है। जैसा कि रेखांकित 21.4 में टिकाऊ वस्तु का मार्जिट प्रवधि पूर्ति



रेखांकित 21.4

टिकाऊ वस्तु की मार्जिट कीमत का निर्धारण

वक्र TRS है जिसमें वस्तु का कुल स्टॉक OQ है। प्रारम्भ में मार्जिट में वस्तु का माँग वक्र DD है। माँग वक्र और बाजार प्रवधि पूर्ति वक्र TRS एक दूसरे को बिन्दु E पर काटते हैं और इस प्रकार कीमत

OP निर्धारित होती है। अब इस मनुष्यन की अवस्था में मार्किट कीमत OP निश्चित होगी जिस पर कि खरीदी और बेची जाने वाली सन्तुलन मात्रा OM है। कुल स्टॉक OQ में से केवल OM मात्रा ही बाजार में बेची जाएगी और शेष MQ मात्रा संप्रभु प्रथमा मण्डार के रूप में रख ली जाएगी। अब यदि माँग में कमी हो जाती है जिससे कि माँग वक्र DD से नीचे गिर कर $D'D''$ हो जाता है तो इस नई अवस्था में माँग और पूर्ति में सन्तुलन बिन्दु R पर स्थापित होगा और नई मार्किट कीमत OP'' निर्धारित होगी। अतः माँग में DD से $D'D''$ तक कमी हो जाने से परिणामस्वरूप कीमत OP से घट कर OP'' हो जाएगी जिससे वस्तु की बेची जाने वाली मात्रा घट कर ON हो जाएगी और संप्रभु के रूप में रखी जाने वाली मात्रा बढ़कर NQ हो जाएगी।

अब मान लीजिए कि माँग में वृद्धि हो जाती है और माँग वक्र DD से बढ़कर $D'D$ हो जाता है तो इससे नया सन्तुलन R बिन्दु पर होगा जिससे सन्तुलन मार्किट कीमत OP' निर्धारित होगी। अब हम देखते हैं कि माँग में वृद्धि के फलस्वरूप मार्किट कीमत OP से बढ़कर OP' हो जाएगी। देखावट को देखते हुए मान लेंगे कि OP' कीमत पर वस्तु का मध्यम स्टॉक OQ बाजार में बेचा जाता है। अब यदि माँग $D'D$ से भी ऊपर बढ़ जाए तो वस्तु की पूर्ति प्रथमा बेची जाने वाली मात्रा OQ पर स्थित २२वीं क्वांटि मार्किट अवधि में वस्तु के कुल स्टॉक का बढ़ाया नहीं जा सकता है। $D'D$ से ऊपर माँग में वृद्धि का प्रभाव केवल कीमत बढ़ाने ही होगा जबकि पूर्ति की मात्रा समान और स्थिर रहेगी।

यहाँ यह समझ लेना आवश्यक है कि मार्किट कीमत के निर्धारण में वस्तु के उत्पादन पर उठाई गई लागत का कोई प्रभाव नहीं पड़ता। वस्तु की उत्पादन लागत उस समय अवधि में कीमत को प्रभावित कर सकती है जिसमें कि उसके उत्पादन को बढ़ाया-घटाया जा सकता हो। चूंकि बाजार अवधि में वस्तु की जिसकी मात्रा पहले उत्पादित की जा चुकी होती है, केवल उसकी ही मार्किट में पूर्ति की जाती होती है, इसलिए

उस वस्तु के उत्पादन पर उठाई गई लागत मार्किट कीमत पर विशेष प्रभाव नहीं डाल सकती। हाँ, उत्पादन की लागत वस्तु की प्रत्यक्षकालीन कीमत तथा दीर्घकालीन कीमत को प्रभावित करती है। ऐसा इसलिए है कि प्रत्यक्षकालीन तथा दीर्घकालीन में वस्तु के उत्पादन को बढ़ाया घटाया जा सकता है और वस्तु की किन्तनी मात्रा की मार्किट में पूर्ति की जाएगी यह बहुत सीमा तक उसकी उत्पादन लागत पर निर्भर करता है।

पूर्ण प्रतियोगिता में वस्तु विस्तृत समान होने के कारण है, इसकी कीमत मार्किट में समान होगी। इसके प्रतिस्पर्धित चंकि पूर्ण प्रतियोगिता में कर्मों की संख्या जो कि एक जैसी वस्तुओं को उत्पादित और बेच रही होती है बहुत अधिक होती है, इसलिए कोई भी कर्म अवस्था विक्रय व्यक्तिगत रूप से वस्तु की कीमत को प्रभावित नहीं कर सकता। इसलिए जब एक बार मार्किट कीमत निश्चित हो जाए तो एक व्यक्तिगत कर्म उस कीमत का स्थिर मानकर अपनी पूर्ति की मात्रा को इतनी निश्चिन्ता करेगी जिससे उसे अधिकतम लाभ प्राप्त हो सके।

अल्पकालीन कीमत का निर्धारण माँग और पूर्ति में अल्पकालीन सन्तुलन (Determination of Short Run Price Short Run Equilibrium between Demand and Supply)

अल्पकालीन कीमत माँग और पूर्ति में प्रत्यक्षकालीन सन्तुलन द्वारा निर्धारित होती है। पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत प्रत्यक्षकालीन में पूर्ति वक्र कर्मों की अल्पकालीन सीमान्त लागत वक्रों का जोड़ होता है। हम विद्यमान प्रमाणों में पढ़ चुके हैं कि उद्योग के प्रत्यक्षकालीन पूर्ति वक्र को दाएँ बाएँ से दायी ओर को ऊपर होती है क्योंकि व्यक्तिगत कर्मों के सीमान्त लागत वक्र बाएँ से दायी ओर ऊपर को चढ़ते हैं। विद्यमान प्रमाण यह भी देखा कि प्रत्यक्षकालीन में इस बात का विचार करने के लिए कि क्या वस्तु के उत्पादन को जारी रखा जाए प्रथमा नहीं स्थिर लागतों को विचार में नहीं लाया जाता। यदि कीमत स्थिर लागत को पूरा

पूर्ण प्रतिप्रयोगिता के अन्तर्गत कीमत का निर्धारण

हो जाता है। चूंकि अल्पकाल में पूर्ति SRS स्तर पर ही रहेगी, नया मार्किट अवधि सन्तुलन बिन्दु E' पर स्थापित होगा जिससे कि मार्किट कीमत घट कर OF हो जाएगी। परन्तु फर्म अल्पकाल में अपने उत्पादन को श्रम तथा भव्य परिवर्तनशील साधनों को कम प्रयोग करके घटाएगी। नया माँग वक्र $D''D'$ अल्पकालीन पूर्ति वक्र SRS को बिन्दु T पर काटता है जिससे अल्पकालीन कीमत OG निर्धारित होती है जो कि नई मार्किट कीमत OF से अधिक है। रेखांकित देखने पर मालूम होगा कि यह नई अल्पकालीन कीमत प्रारम्भिक कीमत OP से कम है। अब नई अल्पकालीन कीमत OG के निर्धारित होने पर स्थितिगत फर्म इसको स्थिर मान कर अपनी उत्पादन मात्रा निश्चित करेगी। हो सकता है कि यह कीमत उनकी कुल औसत लागत से कम हो जिससे उन्हें हानि उठानी पड़ सकती है। लेकिन जैसा कि हम ऊपर बता चुके हैं, हानि की अवस्था में अल्पकाल में फर्म उत्पादन उस समय तक जारी रखेगी जब तक कि अल्पकालीन कीमत कम-से कम औसत परिवर्तनशील लागत के बराबर हो। यदि अल्पकालीन कीमत औसत परिवर्तनशील लागत (AVC) से भी नीचे चली जाती है तो वे अल्पकाल में भी उत्पादन करना बन्द कर देंगे और उस समय की प्रतीक्षा करेगी जब कीमत परिवर्तनशील लागत से ऊपर हो जाए।

**दीर्घकालीन सामान्य कीमत का निर्धारण :
माँग और पूर्ति में दीर्घकालीन सन्तुलन
(Determination of Long-Run Normal
Price Long Run Equilibrium
between Demand and Supply)**

दीर्घकालीन कीमत को सामान्य कीमत (normal price) भी कहा जाता है। दीर्घकालीन कीमत अथवा सामान्य कीमत माँग और पूर्ति में दीर्घकालीन सन्तुलन द्वारा निर्धारित होती है जबकि दी हुई माँग दशाघो के अनुरूप पूर्ति पूर्णतया बदल सकती है। मार्शल के अनुसार, "सामान्य कीमत वस्तु की वह कीमत है जिसको पारस्परिक शक्तिशाली दीर्घकाल में निश्चित करने की चेष्टा करती है।" दी हुई माँग की दशा में दीर्घकाल में एक

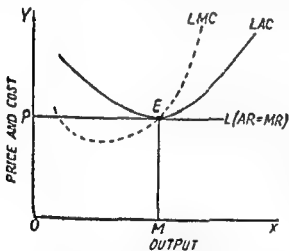
कीमत प्रचलित होने की प्रवृत्ति होगी जबकि पूर्ति की दशाएँ माँग के अनुरूप पूरी तरह से बदल चुकी होंगी, वह कीमत ही दीर्घकालीन अथवा सामान्य कीमत होगी। यह मूल्य माँग समझ लेना चाहिए कि वस्तु की सामान्य कीमत उसकी औसत कीमत (average price) नहीं है। सामान्य कीमत तो वह कीमत है जिस पर दीर्घकाल में वास्तविक कीमतें पहुँचने की प्रवृत्ति रखती है, जबकि औसत कीमत समय की दीर्घ अवधि में प्रचलित रहने वाली सभी वास्तविक कीमतों की गणितीय औसत है। इसके अतिरिक्त, यह भी याद रखना चाहिए कि यह आवश्यक नहीं कि दीर्घकालीन कीमत अथवा सामान्य कीमत वास्तव में भी प्रचलित हो। सामान्यतः ऐसा होता है कि दीर्घकालीन कीमत स्थापित होने से पहले ही माँग अथवा पूर्ति की दशाघो में तब-दोली घा जाती है जिसके अनुरूप नई दीर्घकालीन कीमत होगी। कल की तरह दीर्घकाल भी कभी नहीं आता (Long-run like tomorrow, never comes)।

जबकि मार्किट कीमत माँग अथवा पूर्ति में दिन प्रतिदिन अस्थायी परिवर्तनों के कारण बदलती रहती है, सामान्य कीमत माँग और पूर्ति की दी हुई स्थाई दशाघो में समान रहती है। सामान्य कीमत वह केन्द्र-बिन्दु है जिसके आसपास मार्किट कीमत माँग और पूर्ति में अस्थायी परिवर्तनों के कारण घटती-बढ़ती रहती है। लेकिन यह भी ध्यान देने योग्य बात है कि सामान्य कीमत हमेशा के लिए निश्चित और स्थिर नहीं रहती। यदि माँग अथवा पूर्ति में स्थायी परिवर्तन हो जाए तो सामान्य कीमत भी बदल जाती है।

दीर्घकालीन सामान्य कीमत उद्योग द्वारा उत्पादित पदार्थ की माँग तथा पूर्ति में दीर्घकालीन सन्तुलन द्वारा निर्धारित होती है। इस दीर्घकालीन सन्तुलन और पहले दो सन्तुलनों में सबसे महत्वपूर्ण अन्तर यह है कि दीर्घकाल में पूर्ति से सम्बन्धित सभी तत्वों को माँग पक्ष में हुए परिवर्तनों के अनुरूप बदला जा सकता है। यदि माँग में कोई स्थायी परिवर्तन हो जाए तो दीर्घकाल में फर्म उत्पादन को न केवल परिवर्तनशील साधनों को बढ़ा घटा कर बल्कि स्थिर साधनों को भी व्ययष्ट मात्रा में बदल कर बढ़ा-घटा सकती है, उदा-

हरणतया चाहे तो वे अपने वर्तमान सय्यो को बड़ा लें या नये सय्य लगानें। दीर्घकाल में इसके अतिरिक्त इस उद्योग में नई फर्मों प्रवेश भी कर सकती हैं और उससे बाहर भी जा सकती है जिससे उद्योग में उत्पादन घटवा पूर्ति में वृद्धि घटवा बची हो सकती है।

दीर्घकाल में श्रमिक परिवर्तनशील लागत का तो कोई विशेष महत्व नहीं होता, क्योंकि दीर्घकाल में सभी सामान परिवर्तनशील होते हैं और कोई भी सामान स्थिर नहीं होता। घट दीर्घकाल में फर्म जो भी खर्च घटवा लागतें बची उठाए, वे अवश्य कीमत द्वारा पूरी होनी चाहिए अर्थात् सभी लागतें कीमत निर्धारक होती हैं। सम्पूर्ण प्रतियोगिता में दीर्घकालीन सामान्य कीमत न्यूनतम दीर्घकालीन श्रमिक लागत लागत के अवश्य बराबर होगी। पिछले अध्याय में हमने यह पढ़ा कि पूर्ण प्रतियोगिता में फर्म का दीर्घकालीन सन्तुलन उम



रेखाचित्र 21 G

पूर्ण प्रतियोगिता फर्म का दीर्घकालीन सन्तुलन

उत्पादन मात्रा पर होता है जिस पर कीमत = सीमान्त लागत = न्यूनतम दीर्घकालीन श्रमिक लागत (Price = MC = Minimum LAC)। यदि कीमत बड़ी न्यूनतम दीर्घकालीन श्रमिक लागत से अधिक होगी, तो फर्म सामान्य लाभ से अधिक लाभ कमा रही होगी। परिणामस्वरूप दीर्घकाल में नई फर्में उस उद्योग में आ जाएंगी और उनकी परस्पर प्रतियोगिता के फलस्वरूप कीमत गिर कर उस स्तर पर पहुँच जाएगी

जिस पर बिना न्यूनतम दीर्घकालीन श्रमिक लागत के बराबर है और इस प्रकार फर्मों के लाभ कम होकर पुन सामान्य (normal) हो जाएंगे। दीर्घकाल में कीमत न्यूनतम श्रमिक लागत से कम भी नहीं हो सकती, क्योंकि यदि ऐसा हो जाए तो फर्म हानि उठा रही होगी और यदि यह हानि काफी समय तक होती रही तो दीर्घकाल में बड़ी फर्में उस उद्योग को छोड़ जाएंगी और इसका परिणाम यह होगा कि कीमत बढ़कर फिर न्यूनतम श्रमिक लागत के बराबर हो जाएगी। फर्म का दीर्घकालीन सन्तुलन रेखाचित्र 21 G में दिखाया गया है जिसमें दीर्घकाल में निर्धारित कीमत OP न्यूनतम श्रमिक लागत के बराबर है।

इस प्रकार हमने देखा कि यदि कीमत न्यूनतम दीर्घकालीन श्रमिक लागत से कम हो या अधिक हो, तो उस उद्योग की पूर्ति बदल जाती है, मुख्यतया नई फर्मों के उस उद्योग में आ जाने से या वर्तमान फर्मों में से कुछ एक के छोड़ जाने से और पूर्ति फिर इतनी हो जाती है कि नई कीमत एक बार पुन दीर्घकालीन न्यूनतम श्रमिक लागत के बराबर हो जाती है। परन्तु यह बहना कि दीर्घकाल में कीमत न्यूनतम दीर्घकालीन श्रमिक लागत के बराबर होगी, कीमत निर्धारण की पर्याप्त व्याख्या नहीं है क्योंकि दीर्घकाल में न्यूनतम श्रमिक लागत का स्तर स्वयं बदलता रहता है। मांग में परिवर्तन के फलस्वरूप जब दीर्घकाल में उद्योग द्वारा पदार्थों की पूर्ति में वृद्धि घटवा बची जाती है तो इससे बाहरी बचत तथा हानियाँ (external economies and diseconomies) के कारण फर्मों की न्यूनतम श्रमिक लागत बढ़ भी सकती है, समान भी रह सकती है और घट भी सकती है। क्या उद्योग द्वारा दीर्घकाल में पूर्ति में वृद्धि करने पर न्यूनतम श्रमिक लागत बढ़ेगी, समान रहेगी अथवा घटेगी यह इस बात पर निर्भर करता है कि क्या उद्योग वर्धमान लागत (Increasing Cost) या ह्रासमान लागत (Decreasing Cost) या समान लागत (Constant Cost) का उद्योग है। अब हम इस बात की व्याख्या करेंगे कि दीर्घकालीन सामान्य कीमत इन तीन प्रकार के उद्योगों में कैसे निर्धारित होती है।

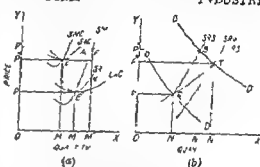
वर्धमान लागत के उद्योग में दीर्घकालीन सामान्य कीमत का निर्धारण (Determination of the Long-Run Normal Price in Increasing Cost Industry)

बढ़ती लागत के उद्योग से आगम्य यह है कि जब उस उद्योग का आकार (size) बढ़ता है, तो उस उद्योग की फर्मों की लागतें बढ़ जाती हैं। कई उद्योग बढ़ती लागत के उद्योग क्यों होते हैं, यह समझना कठिन नहीं। मोटे तौर पर इस प्रकार के उद्योगों में उनके आकार बढ़ने पर जो बाहरी बचतें (external economies) होती हैं, उनकी प्रवेश बाहरी हानियाँ (external diseconomies) बहुत अधिक होती हैं। उदाहरणतया उस उद्योग के विस्तार होने पर प्रयोग होने वाले साधनों, जैसे कच्चे माल, विशिष्टीकृत श्रम (specialised labour) तथा अन्य दुर्लभ साधनों की माँग बढ़ जाती है जिसमें उनकी कीमतें बढ़ जाती हैं। हाँ ऐसा सब होया जब वह उद्योग इतना बड़ा हो कि उस अकेले उद्योग की आवश्यक साधनों की माँग, उन साधनों की कुल माँग का एक बड़ा भाग हो, जिससे कि उस उद्योग की साधनों के लिए माँग बढ़ने पर उनकी कीमत घड़े बिना न रहे। कच्चे माल, विशिष्टीकृत श्रम तथा अन्य दुर्लभ साधनों की कीमतों में वृद्धि उद्योग में विस्तार होने की बाहरी हानियाँ हैं।

उस उद्योग का विस्तार होना पर बाहरी बचतें भी होती हैं, परन्तु वर्धमान लागत के उद्योगों में वे बचतें बाहरी हानियों की तुलना में बहुत कम होंगी। परिणामस्वरूप फर्मों की लागतें बढ़ जाएंगी, जिसका फल यह होगा कि उस उद्योग की फर्मों के लागत वक्र ऊपर की सरक जाएँगे। यह बात उस उद्योग की फर्मों में भी होगी और नई फर्मों में भी जो कि दीर्घकाल में उस उद्योग में प्रवेश करें। लागत वक्रों के उपर सरकने से फर्मों की न्यूनतम कीमत लागत भी बढ़ जाएगी। फर्मों का संतुलन तो अब भी उस उत्पादन मात्रा पर होगा जिस पर कीमत = संतान्त लागत = न्यूनतम प्रोसत लागत परन्तु यह कीमत और न्यूनतम लागत अब पहले से ऊँचे होंगे, अर्थात् जिस स्तर पर

वे उद्योग के विस्तार होने से पहले थे, अब विस्तार होने पर वे ऊँचे स्तर पर होंगे।

इस प्रकार के उद्योगों में दीर्घकालीन कीमत कैसे निर्धारित होती है, इसकी अब हम रेखाकृति 21.7 की सहायता से व्याख्या करेंगे। इस रेखाकृति के दाये भाग में SRS वक्र वर्धमान लागत के उद्योग का अल्पकालीन पूर्ति वक्र है। मान लीजिए कि पहले माँग



रेखाकृति 21.7

वर्धमान भागत के उद्योग में दीर्घकालीन सामान्य कीमत का निर्धारण

वक्र DD है जो अल्पकालीन पूर्ति वक्र SRS को बिन्दु Q पर काटता है जिससे अल्पकालीन कीमत OP निर्धारित होती है। रेखाकृति 21.7 के दाये भाग से विदित होगा कि कीमत OP फर्म की दीर्घकालीन न्यूनतम प्रोसत लागत के बराबर है। इसका अर्थ यह है कि उद्योग में फर्मों की मर्यादा पहले ही दी हुई माँग के अनुकूल पूर्णतया बदल चुकी है। अतएव कीमत OP दी हुई माँग DD के अनुसार दीर्घकालीन कीमत भी है। अब कल्पना कीजिए कि माँग में वृद्धि हो जाती है जिससे कि माँग वक्र DD के बजाय D'D' हो जाता है। अल्पकाल में फर्म अपनी उत्पादन मात्रा को अल्पकालीन सीमान्त लागत वक्रों के अनुसार ही बढ़ाएँगे और इसके परिणामस्वरूप अल्पकाल में पूर्ति बढ़ जाएगी परन्तु यह अधिक पूर्ति पहले से ऊँची लागत पर ही सम्भव होगी क्योंकि फर्मों के अल्पकालीन सीमान्त लागत वक्र यहाँ ऊपर की ओर बढ़ते हुए होंगे। अल्पकाल में समस्त उद्योग की पूर्ति SRS के अनुसार बढ़ेगी। नया माँग वक्र D'D' अल्पकालीन पूर्ति वक्र SRS को बिन्दु B पर

काटता है जिसमें नई अल्पकालीन कीमत OP' निर्धारित होगी। अल्पकालीन समतुलन में हरेक फर्म अपनी वस्तु की OM' मात्रा उत्पादित कर रही होगी जिस पर कि OP' कीमत उनकी अल्पकालीन सीमान्त लागत (SMC) के बराबर है। परन्तु यह अल्पकालीन श्रोत लागत का अधिक है जबकि श्रोत लागत $M'H$ है, कीमत अधिक या श्रोत लागत $M'F$ (जा कि OP के बराबर है)। अतः इस अल्पकालीन समतुलन की स्थिति में फर्म असामान्य लाभ बना रही होगी (उत्पादन की प्रति इकाई पर असामान्य लाभ FH के बराबर है) अतः दीर्घकाल में दूसरी प्रमाप्यारण लाभों के प्रलोभन में कई नई फर्म उस उद्योग में प्रार्थगी। परन्तु हम ऐसे उद्योग का अध्ययन कर रहे हैं जिसमें प्रार्थक बढन पर लागत भी बढ जाती है। इसलिए जैसे ही नई फर्म उस उद्योग में पदार्पण करेंगी, सभी फर्मों के लागत वक्र ऊपर की ओर सरा जाएंगे क्योंकि नई फर्मों के आ जाने से उस उद्योग में बाहरी बचत की तुलना में बाहरी हानियाँ (external diseconomies) बहुत हानि लग जाती है। इसपर नई फर्मों के प्रवेश कर जाने से दीर्घकाल में उद्योग की कुल पूर्ति बढ जाएगी अर्थात् दीर्घकाल में उद्योग में नई फर्मों के आ जाने से उसका अल्पकालीन पूर्ति वक्र दायी ओर की ओर सरा जाएगा और कीमत घट जाएगी। नई फर्म उद्योग में प्रवेश करती रहनी और पूर्ति वक्र दायी ओर की ओर सरावा रहा जिससे कि कीमत घट कर उस स्तर पर नहीं पहुँच जाती जहाँ फर्म केवल सामान्य लाभ ही प्राप्त कर रही हों।

रेखाचित्र 21.7 (b) से यह ज्ञात होगा कि जब दीर्घकाल में उद्योग का अल्पकालीन पूर्ति वक्र नई फर्मों के आ जाने से दायी ओर की ओर सरावा रहा LRS' तक पहुँच जाता है तो यह नए माँग वक्र $D'D'$ की बिन्दु T पर काटता है जिसमें कीमत OP'' निर्धारित होती है। रेखाचित्र 21.7 (a) में यह देखा जाएगा कि कीमत OP'' फर्मों की नई दीर्घकालीन श्रोत लागत वक्र LAC' की न्यूनतम श्रोत लागत के बराबर है अर्थात् इस पर फर्मों केवल सामान्य लाभ ही बना रही है। उनके असामान्य लाभ अनिश्चित फर्मों के प्रवेश कर जाने से समाप्त हो गए हैं। यह

विशेष ध्यान देने योग्य बात है कि दीर्घकाल में उद्योग में विस्तार होने पर लाभतो में वृद्धि के कारण फर्मों का दीर्घकालीन श्रोत लागत वक्र LAC से ऊपर सरावा रहा LAC' हो गया है। चूंकि कीमत OP'' फर्मों की दीर्घकालीन न्यूनतम श्रोत लागत के बराबर है, यह नई माँग $D'D'$ के अनुरूप नई दीर्घकालीन कीमत है और इस पर समतुलन मात्रा ON'' नई माँग $D'D'$ के अनुसार नई दीर्घकालीन पूर्ति की मात्रा है। नई दीर्घकालीन कीमत OP'' प्रारम्भिक दीर्घकालीन कीमत OP से ऊँची है और कीमत OP'' पर पूर्ति की गई मात्रा ON'' , कीमत OP पर की गई पूर्ति की गई मात्रा ON से अधिक है। यदि हम Q और T बिन्दुओं को प्रामाण्य में मिलाएँ तो हमें दीर्घकालीन पूर्ति वक्र LRS प्राप्त होगा। दीर्घकालीन पूर्ति वक्र LRS रेखाचित्र 21.7 (b) में दायी ओर की ओर चढ रहा है क्योंकि यह वर्धमान लागत के उद्योग की पूर्ति को व्यक्त करता है।

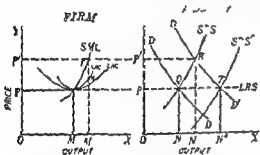
उपरोक्त विवेचन से स्पष्ट है कि वर्धमान लागत के उद्योग द्वारा उत्पादित पदार्थ की दीर्घकालीन कीमत माँग में वृद्धि होने पर बढ़ती है। दूसरे शब्दों में, वर्धमान लागत के उद्योग की दशा में पदार्थ की अधिक मात्रा की पूर्ति पहले से ऊँची कीमत पर की जाएगी। नई दीर्घकालीन कीमत प्रारम्भिक दीर्घकालीन कीमत से बितनी ऊँची होगी यह इस बात पर निर्भर करता है कि माँग में वृद्धि के फलस्वरूप उद्योग के विस्तार होने पर लागत कितनी मात्रा में बढ़ती है। अतः अब यह स्पष्ट हो गया है कि वर्धमान लागत के उद्योग का दीर्घकालीन पूर्ति वक्र बाएँ से दायी ओर की ओर की ओर ढाल का होता है परन्तु यह अल्पकालीन पूर्ति वक्र की अपेक्षा अधिक मूल्य सापेक्ष होता है। (Long-run supply curve of the increasing cost industry slopes upwards but is more elastic than the short-run supply curve)

स्थिर लागत के उद्योग में दीर्घकालीन सामान्य कीमत का निर्धारण (Determination of Long-run Normal Price in Constant Cost Industry)

स्थिर लागत उद्योग वह उद्योग होगा जिसमें बाहरी

बचते और बाहरी हानियाँ एक दूसरे के बराबर हों, जिससे उस उद्योग की फर्मों के लागत वक्र उद्योग का आकार घटने बढ़ने पर भी पूर्ववत् ही रहे, ऊपर या नीचे न सरके। या कोई उद्योग तब भी स्थिर लागत उद्योग होगा, यदि उस उद्योग के विस्तार होने पर उसमें न तो बाहरी बचतें हों और न ही बाहरी हानियाँ।

स्पष्ट है कि जब उद्योग में फर्मों की संख्या बढ़े, तो कच्चा माल, मजदूर, पूँजी आदि उत्पादन के साधनों के लिए उस उद्योग की माँग बढ़ जाएगी। इससे उन साधनों की कीमतें चढ़नी चाहियें। पर यदि वह उद्योग स्थिर लागत का है तो इसका अन्तिमार्थ यह हुआ कि वह उद्योग ऐसा है कि साधनों के लिए इसकी माँग का उनकी कीमतों पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता, अर्थात् उन साधनों की समूची माँग के दृष्टिकोण से इस उद्योग की माँग का महत्त्व बहुत कम या लगभग नगण्य (negligible) है। अतः इस उद्योग की माँग बहुत बढ़ जाने पर भी उन साधनों की कीमतें नहीं बढ़ती। रेखाचित्र 21.8 में स्थिर लागत के उद्योग में



(a) रेखाचित्र 21.8 स्थिर लागत के उद्योग में दीर्घकालीन मूल्य का निर्धारण

दीर्घकालीन सामान्य कीमत के निर्धारण को दर्शाया गया है। आरम्भ में माँग वक्र DD है जो अल्पकालीन पूति वक्र SRS को बिन्दु Q पर काटता है जिससे कीमत OP निर्धारित होती है। कीमत OP फर्म की दीर्घकालीन न्यूनतम औसत लागत के बराबर है। इसका अर्थ यह है कि फर्मों की संख्या दी हुई माँग के अनुरूप पूरी तरह बढ़त चुकी है। अतः कीमत OP माँग DD के अनुसार दीर्घकालीन कीमत भी है। अब कल्पना कीजिए कि माँग DD से बढ़ कर D'D' हो

जाती है। परिणामस्वरूप अल्पकाल में कीमत बढ़ कर OP' हो जाएगी जिस पर कि अल्पकालीन पूति वक्र SRS नए माँग वक्र D'D' को काटता है। इस नई सन्तुलन की स्थिति में उद्योग द्वारा अल्पकाल में पूति की गई मात्रा बढ़कर OM' हो जाती है। नई अल्पकालीन कीमत OP' को स्थिर मान कर प्रत्येक फर्म अपनी उत्पादन मात्रा OM' निश्चित करेगी जिस पर कि उनकी अल्पकालीन सीमान्त लागत (SMC) कीमत OP' के बराबर है। परन्तु यह नई कीमत OP' (जोकि M'X के बराबर है) सन्तुलन में प्रीमत लागत M'H से अधिक है जिसमें फर्म असामान्य लाभ बना रही हैं, प्रति इकाई उत्पादन मात्रा पर असामान्य लाभ FH के बराबर है। इन असामान्य लाभों के कारण और फर्म उस उद्योग में प्रवेश करेंगी। जैसे नई फर्म उस उद्योग में आएंगी उद्योग का अल्पकालीन पूति वक्र (SRS) दायी ओर नीचे की सरकेगा।

इस प्रकार नई फर्म उस उद्योग में आती रहेगी और फलस्वरूप उद्योग का अल्पकालीन पूति वक्र दायी ओर सरकता रहेगा जब तक कि उद्योग का अल्पकालीन पूति वक्र उस स्थान पर नहीं पहुँच जाता जहाँ इसके नये माँग वक्र D'D' को काटकर वह कीमत निर्धारित नहीं होती जिससे फर्मों द्वारा अर्जित सभी असामान्य लाभ समाप्त हो जाएँ। रेखाचित्र 21.8 में यह देखा जाएगा कि जब उद्योग का अल्पकालीन पूति वक्र सरक कर SRS' की स्थिति में आ जाता है तो यह माँग वक्र D'D' को बिन्दु T पर काटता है जिससे पुनः कीमत OP निर्धारित होती है जिस पर कि फर्मों केवल सामान्य लाभ ही कमाती है। इस प्रकार कीमत OP नए माँग वक्र D'D' के अनुसार दीर्घकालीन कीमत निश्चिन्त होती है। यहाँ पर फर्मों के लागत वक्र अपनी पूर्व स्थिति पर ही बने हुए हैं क्योंकि यह स्थिर लागत का उद्योग है जिसके विस्तार होने पर उत्पन्न बाहरी बचतें और बाहरी हानियाँ एक-दूसरे को रद्द कर देती हैं। माँग में वृद्धि होने के फलस्वरूप अल्पकाल में कीमत OP' तक बढ़ गई परन्तु दीर्घकाल में यह पुनः OP के आरम्भिक स्तर पर आ गई है। अतएव स्थिर लागत के उद्योग में दीर्घकालीन सामान्य कीमत माँग में वृद्धि भ्रमण कभी होने पर भी स्थिर रहती है।

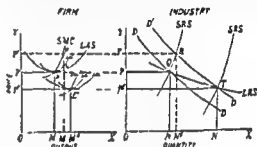
यदि Q और T बिन्दुओं को आपस में मिलाया जाए तो हमें दीर्घकालीन पूंति वक्र LRS प्राप्त होता है जो कि स्थिर लागत के उद्योग में क्षितिज के समानान्तर सीधी रेखा होता है। स्पष्ट है कि स्थिर लागत के उद्योग में नई फर्मों के उद्योग में प्रविष्ट होने से पदार्थ की पूंति लागत वक्रों को ऊपर ध्रुवदा नीचे की सरकाए बिना बढ़ाई जाती है जिससे पदार्थ की दीर्घकालीन कीमत दो हुई दीर्घकालीन श्रोगत लागत वक्र के निम्नतम स्तर के समान हो रहगी। स्थिर लागत के उद्योग का दीर्घकालीन पूंति वक्र क्षितिज के समानान्तर सीधी रेखा होने के कारण माँग में वृद्धि ध्रुवदा फर्मों से दीर्घकालीन कीमत में कोई परिवर्तन नहीं होगा। केवल ध्रुवकाल के लिए ही कीमत में परिवर्तन होगा। इस दशा में माँग में वृद्धि ध्रुवदा फर्मों से दीर्घकाल में फर्मों की मर्यादा के बढन जाने से केवल पदार्थ की पूंति में ही परिवर्तन होगा, दीर्घकालीन सामान्य कीमत समान ही रहगी।

यहाँ पर एक बात विशेष ध्यान देने योग्य है। वह यह है कि रेखाचित्र 218 में जबकि फर्म का दीर्घकालीन सीमान्त लागत वक्र ऊपर की चढ़ रहा है, उद्योग का दीर्घकालीन पूंति वक्र क्षितिज के समानान्तर सीधी रेखा है। इससे स्पष्ट है कि उद्योग का दीर्घकालीन पूंति वक्र फर्मों के दीर्घकालीन सीमान्त लागत वक्रों का जोड़ (lateral summation) नहीं होता।

ह्रासमान लागत के उद्योग में दीर्घकालीन सामान्य कीमत का निर्धारण (Determination of Long run Normal Price in Decreasing Cost Industry)

प्रायः किसी नवोदित उद्योग को आरम्भिक ध्रुवस्थाओं में इसके विस्तार होने पर इसकी बाहरी बचने (external economies), बाहरी हानियाँ (external diseconomies) से ग्रसित होती है। कुछेक बाहरी बचने में होती हैं (क) सस्ता और अधिक प्रशिक्षित श्रम उपलब्ध हो जाता है, (ख) पहले से ध्रुवस्थ सूनना-केन्द्र स्थापित हो जाते हैं और पहले से ध्रुवस्थ विमृष्ट और ध्रुवस्थित बाजारों (markets) का आयोजन हो जाता है, (ग) किसी एक फर्म में काम कर रहे उत्पादन के साधनों की उत्पादनता

अन्य फर्मों के उत्पादन के बढ़ने पर बढ़ जाती है, (घ) कई अन्य सम्बन्धित विनिष्पद्यीकृत उद्योगों में जो वच्च मान बन रहे होते हैं, वे उस बढ़ रहे उद्योग की फर्मों को ध्रुव पहले से सस्ते मिलने लग जाते हैं, क्योंकि उनकी इनके लिए माँग बढ़ने पर य ह्रासमान लागत के नियम के अनुसार उत्पादित होते हैं। माव यह है कि निवल बाहरी बचने (net external economies) के होने के कारण उस उद्योग की फर्मों में सभी लागत वक्र नीचे सरक जाएँगे और इसलिए जैसे ही इस उद्योग का नई फर्मों के प्रवेश



रेखाचित्र 219 ह्रासमान लागत के उद्योग में दीर्घकालीन कीमत का निर्धारण

करने के ध्रुवस्वरूप धाराकार बढ़ता चला जाता है, इस उद्योग की लागतें घटती चली जाएँगी। इस प्रकार ह्रासमान लागत वाले उद्योगों में ध्रुव की ध्रुवस्थित पूंति पहले से कम कीमतों पर ध्रुवस्थित की जाएगी और इसलिए ऐसे उद्योगों के दीर्घकालीन पूंति वक्र की बाएँ में दाएँ नीचे की ओर ढाल होती है।

ह्रासमान लागत के उद्योग में दीर्घकालीन कीमत के निर्धारण को रेखाचित्र 219 में दिखाया गया है। आरम्भ में माँग वक्र DD है जो कि ध्रुवकालीन पूंति वक्र SRS को बिन्दु Q पर काटता है जिससे ध्रुवकालीन कीमत OP निर्धारित होती है। कीमत OP आरम्भिक दीर्घकालीन कीमत भी है क्योंकि यह फर्म के निम्नतम दीर्घकालीन श्रोगत लागत (minimum long run average cost) के बराबर भी है जिससे फर्मों को केवल सामान्य लाभ प्राप्त हो रहे हैं। माँग में DD से $D'D'$ तक वृद्धि हो जाने के कारण ध्रुवकालीन कीमत बढ़ कर OP' और पूंति व माँगी गई मात्रा बढ़ कर ON' हो जाएगी। कीमत में OP से

बढ़ कर OP' हो जाने से प्रत्येक फर्म अपना उत्पादन नई कीमत OP' को स्थिर मान कर निश्चित करेगी। रेखांकित 21.9 में देखा जाएगा कि OP' कीमत से फर्म का सन्तुलन अल्पकालीन सीमान्त लागत वक्र के बिन्दु F पर होगा और वह OM' मात्रा उत्पादित करेगी। अल्पकालीन कोषल OP' कर्मों की नई सन्तुलन की स्थिति में उनकी औसत लागत से अधिक है जिससे फर्मों को इस अल्पकालीन स्थिति में घाताभाज्य साम हो रहे होंगे। इन घाताभाज्य लाभों के प्रलोभन से नई फर्में उद्योग में प्रवेश करेंगी। परिणामस्वरूप उद्योग का विस्तार होगा और उद्योग का अल्पकालीन पूर्ति वक्र बायीं ओर की ओर सरक जाएगा। पट्टी लागत के उद्योग का विस्तार होने पर फर्म के लागत वक्र नीचे की ओर जाएगा। नई फर्में उस उद्योग में प्रवेश करती रहेंगी और उद्योग का अल्पकालीन पूर्ति वक्र बायीं ओर की ओर सरकता रहेगा और फर्मों के लागत वक्र नीचे की ओर सरकते रहेंगे जब तक कि अल्पकालीन पूर्ति वक्र उस स्थान पर नहीं पहुँच जाता जिससे इससे माँग वक्र $D'D'$ को काटने से कीमत OP'' निर्धारित नहीं हो जाती। अतः कीमत OP'' नए माँग वक्र $D'D'$ के अनुसार दीर्घकालीन कीमत है। रेखांकित 21.9 से विदित होगा कि नई दीर्घकालीन कीमत OP'' आरम्भिक दीर्घकालीन कीमत OP से कम है। बिन्दु Q और X को मिलाते पर हम नीचे की ओर झल्ला दीर्घकालीन पूर्ति वक्र LRS प्राप्त होता है। इस प्रकार हम देखते

हैं कि ह्रासमान लागत के उद्योग का पूर्ति वक्र बाएँ से दाएँ नीचे की ओर झुका हुआ होता है। इस प्रकार के उद्योग में पदार्थ की अधिक पूर्ति दीर्घकाल मध्य कीमत पर की जाएगी। इस दशा में माँग में वृद्धि होने से पदार्थ की दीर्घकालीन कीमत घट जाएगी। यह वर्धमान लागत के उद्योग से बिल्कुल विपरीत बात है जिसमें कि माँग में वृद्धि होने पर कीमत बढ़ जाती है।

सारांश—उपर दिये इस विवेचन का सारांश यह है कि माँग में वृद्धि होने पर दीर्घकालीन सीमान्त कीमत बढ़ती है, वहीं की वही रहती है या कम हो जाती है जब वह उद्योग कम या वर्धमान लागत वाला, समान लागत वाला या ह्रासमान लागत वाला होता है।

इसके अतिरिक्त पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत कार्य करने वाले उद्योगों के दीर्घकालीन पूर्ति वक्र (long run supply curve) तीन प्रकार के हो सकते हैं (1) जब उद्योग वर्धमान लागत का होता है तो दीर्घकालीन पूर्ति वक्र (LRS) ऊपर की ओर झल्ला है (slopes upward), (2) जब उद्योग स्थिर लागत का होता है तो दीर्घकालीन पूर्ति वक्र क्षितिज के समानांतर रेखा (horizontal straight line) होता है और (3) जब उद्योग ह्रासमान लागत का होता है तो दीर्घकालीन पूर्ति वक्र बाएँ से दायी ओर नीचे की ओर झल्ला है (sloping downward) होता है।

22

पूर्णतया प्रतियोगी सन्तुलन की निर्धार्यता (DETERMINATENESS OF PERFECTLY COMPETITIVE EQUILIBRIUM)

हमने गत अध्याय में पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म तथा उद्योग दोनों के सन्तुलन की दशाओं की व्याख्या की है। परन्तु फर्म तथा उद्योग दोनों की दशा में यह प्रश्न प्रायः उठाया जाता है कि पूर्ण प्रतियोगिता की दशाओं अथवा मान्यताओं के अन्तर्गत क्या सन्तुलन की निर्धार्य दशा का वास्तव में अस्तित्व होता है। पीरो साफा तथा बेंडर द्वारा दृढ़तापूर्वक कहा गया है कि पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत सन्तुलन पूर्ण प्रतियोगिता की दशाओं के साथ असंगत है। अन्य शब्दों में, पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत सन्तुलन की किसी भी निर्धार्य दशा का अस्तित्व नहीं होता है। यदि सन्तुलन की दशा का अस्तित्व होता भी है तो कोई गारण्टी नहीं है कि वह स्थिर होगा। पूर्णतया प्रतियोगी सन्तुलन की स्थिरता भी कीमत सिद्धान्त में विवाद का विषय रही है तथा सन्तुलन की स्थिरता के दो विभिन्न दृष्टिकोण प्रतिपादित किये गये हैं। इस अध्याय में हम पूर्णतया प्रतियोगी सन्तुलन की निर्धार्यता की समस्या का विवेचन करेंगे तथा स्पष्ट करेंगे कि किन दशाओं के अन्तर्गत फर्म तथा उद्योग का सन्तुलन निर्धार्य होता है।

पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म का सन्तुलन तथा ह्रासमान लागतें (वर्धमान प्रतिफल) [Firm's Equilibrium under perfect competition and Decreasing costs (Increasing Returns)]

हमने पहले अध्यायों में व्याख्या की है कि पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म के सन्तुलन को दो शर्तों की पूर्ति की आवश्यकता होती है। प्रथम, किसी उत्पादन के स्तर पर पूर्णतया प्रतियोगी फर्म को सन्तुलन में होने के लिए सीमान्त लागत, कीमत (अथवा सीमान्त भाय) के बराबर होनी चाहिए। द्वितीय, पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत सन्तुलन उत्पादन पर सीमान्त लागत बढ़ती हुई होनी चाहिए।

अब, जब साधनों के प्रतिफल बढ़ रहे हैं अर्थात् जब साधनों के सीमान्त उत्पादन बढ़ रहे हैं तो सीमान्त लागत ह्रासमान होगी। जब सीमान्त लागत निरन्तर कम हो रही है तो फर्म के सन्तुलन की द्वितीय क्रम की शर्तें, अर्थात् सन्तुलन उत्पादन पर सीमान्त लागत बढ़ती हुई होनी चाहिए, की पूर्ति नहीं होगी और इसलिए इन दशाओं के अन्तर्गत सन्तुलन विद्यमान नहीं रह सकता है या कहने का तात्पर्य यह

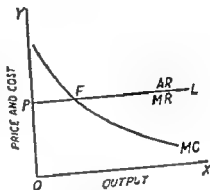
पूर्णतया प्रतियोगी सन्तुलन की निर्धार्यता

जि साम्र अधिकतम करने वाला सन्तुलन उत्पादन अनिर्धार्य (indeterminate) है। जब वर्धमान प्रतिफल के कारण सीमान्त लागत घट रही है तो एव ही हुई कीमत, जो पूर्ण प्रतियोगिता के घन्तगत एक फर्म के लिए स्थिर रहती है, पर फर्म को अपना उत्पादन बढ़ाते जाना लाभप्रद होगा। अतः यदि सीमान्त लागत वक्र ऊपर नहीं चढ़ता (यदि ह्रासमान प्रतिफल घटित नहीं होता) तथा सीमान्त आय वक्र को नीचे से नहीं काटता (जो पूर्ण प्रतियोगिता के घन्तगत एक व्यक्तिगत फर्म का माँग वक्र ही होता है) तो फर्म का सन्तुलन सम्भव नहीं है। यह रेखाकृति 22.1 में प्रदर्शित किया गया है जहाँ पर MC सीमान्त लागत वक्र निरन्तर गिर रहा है। F बिन्दु पर सन्तुलन सम्भव नहीं है यद्यपि यहाँ सीमान्त लागत, कीमत (अथवा सीमान्त भाय) के बराबर है। इसका कारण यह है कि F बिन्दु पर सीमान्त लागत घट रही है (या MC वक्र MR वक्र को ऊपर से काट रहा है)। जैसा कि रेखाचित्र 22.1 से दृष्टि-गोचर होगा यदि फर्म F बिन्दु के भाय उत्पादन विस्तृत करती है तो सीमान्त लागत, कीमत या सीमान्त भाय की अपेक्षा कम हो जाती है और इसलिए सीमान्त भाय की अपेक्षा कम हो जाती है और इसलिये उत्पादन में विस्तार करना लाभप्रद होगा। जब तक MC वक्र गिर रहा है तथा कीमत OP पर स्थिर रहती है (जो कि पूर्ण प्रतियोगिता के घन्तगत होता है), फर्म निरन्तर उत्पादन में विस्तार करती जाएगी जब तक कि यह सम्पूर्ण बाजार को हरा नही कर जाती तथा अपना एकाधिकार स्थापित नही कर लेती है। इस प्रकार एक फर्म के वर्धमान प्रतिफल (अर्थात् ह्रासमान सीमान्त लागत) अन्ततः पूर्ण प्रतियोगिता का विनाश तथा एकाधिकार अथवा अस्थाधिकार की स्थापना करेंगे। अतः यह कहा जाता है कि एक फर्म का वर्धमान प्रतिफल तथा पूर्ण प्रतियोगिता असंगत है। इस प्रकार प्रो. सैमुएलसन लिखते हैं -

"फर्मों के लिए निरन्तर ह्रासमान लागत के घन्तगत उनमें से एक या कुछ उत्पादन में इतना अधिक विस्तार करेंगी कि वे उद्योग के कुल उत्पादन के लिए बाजार का महत्वपूर्ण भाग बन जाती हैं। तब हम

निम्न तीन दशाओं में से एक को प्राप्त करेंगे —

(1) अथवा एकाधिकारी जो उद्योग पर प्राथम्य पश्य रखता है।



रेखाकृति 22.1

पूर्ण प्रतियोगी फर्म का सन्तुलन वर्धमान प्रतिफल की स्थिति में अनिर्धार्य होता है

(2) कुछ बड़े विक्रेता जो एक साथ होकर उद्योग पर प्राथम्य रखते हैं तथा जो बाह्य में अस्थाधिकारी कहलायेंगे।

(3) प्रतियोगिता की किसी प्रकार की असम्पूर्णता, वह या तो स्थिर दम से या परिवर्तमान कीमत युद्ध की श्रृंखला के सम्बन्ध में, अर्थशास्त्री के पूर्ण प्रतियोगिता के प्रतिदर्श (model) से जिसमें कोई फर्म उद्योग की कीमत पर कोई नियन्त्रण नहीं रखती एक महत्वपूर्ण विचलन (departure) प्रदर्शित करती है। ('Some kind of imperfection of competition that, either a stable way or in connection with a series of intermittent price wars, represents an important departure from the economist's model of perfect competition wherein no firm has any control over industry price'")

I. P. A. Samuelson, *Economics*, 8th edition, p. 452

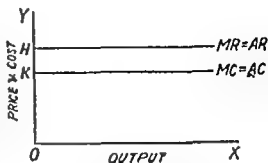
पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म का सन्तुलन तथा स्थिर लागतें (स्थिर प्रतिफल) [Firms Equilibrium under perfect competition and constant costs (Constant Returns)]

स्थिर प्रतिफल (या स्थिर लागतों) के दशाग्रो की अन्तर्गत भी प्रतियोगी फर्म का सन्तुलन सम्भव नहीं है। जब साधना के स्थिर प्रतिफल प्रचलित होने हैं तो साधनों का सीमान्त उत्पादन पूर्ववत् रहता है और इसलिए सीमान्त लागत स्थिर रहती है। यदि कीमत (या सीमान्त प्राय), जो बाजार में प्रचलित होती है, सीमान्त लागत की अपेक्षा अधिक है (जो होना चाहिए यदि फर्म की दीर्घकाल में कार्य करना है) तो फर्म के लिए उत्पादन को तब तक विस्तृत करते जाना लाभदायक होगा जब तक कि पूर्ण प्रतियोगिता की समानता तथा एकविधता की स्थापना नहीं हो जाती। यह रेखांकित 22.2 में स्पष्ट किया गया है जिसमें बाजार में प्रचलित कीमत OH तथा सीमान्त लागत OK है जो स्थिर प्रतिफल के कारण, जब उत्पादन का विस्तार किया जाता है, तो स्थिर रहती है। चूंकि कीमत (या सीमान्त प्राय) समस्त स्तरों पर सीमान्त लागत की अपेक्षा अधिक रहती है अतः फर्म को अपने आकार या उत्पादन में निरन्तर विस्तार करना लाभदायक होगा। इसलिए इन परिस्थितियों के अन्तर्गत किसी सन्तुलन दशा का अस्तित्व नहीं रहता या अन्य शब्दों में सन्तुलन अनिर्धार्य है।

यह ध्यान देने योग्य है कि रेखांकित 22.2 में कही भी सन्तुलन की दोनों दशाएँ [(*) $MC =$ कीमत तथा (**) सन्तुलन उत्पादन पर MC बढ़ती हुई होनी चाहिए] सन्तुष्ट नहीं हो रही हैं। इस दशा में सीमान्त लागत (MC) तथा सीमान्त प्राय (MR) की समानता की सन्तुलन शर्त भी सन्तुष्ट नहीं हो रही है। हम देखते हैं कि पूर्ण प्रतियोगिता की दशाग्रो के अन्तर्गत फर्म का सन्तुलन स्थिर प्रतिफल या स्थिर लागत के साथ भी असंगत है।

अतः हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म का सन्तुलन बढ़ती हुई

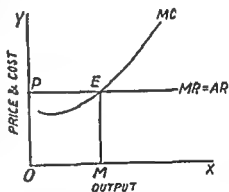
सीमान्त लागत की दशा में ही सम्भव है ताकि MR तथा MC की समानता के बिंदु पर सीमांत लागत बढ़



रेखांकित 22.2

स्थिर लागत की स्थिति में पूर्ण प्रतियोगी फर्म का सन्तुलन अनिर्धार्य है

शर्तों में सीमान्त प्राय रेखा को नीचे से बाढ़े जैसा कि रेखांकित 22.3 में E बिंदु पर है। रेखांकित 22.3 में



रेखांकित 22.3

पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत निर्धार्य सन्तुलन

E बिंदु अथवा OM उत्पादन पर फर्म के सन्तुलन की स्थापना हुई है जिस पर सीमान्त लागत सीमांत प्राय के बराबर है तथा सन्तुलन के बिंदु पर सीमान्त लागत बढ़ रही है। OM अथवा E बिंदु के बाद उत्पादन में विस्तार करना लाभदायक नहीं है क्योंकि इसके बाद सीमान्त लागत (MC) कीमत या सीमान्त प्राय की अपेक्षा अधिक है।

पूर्णतया प्रतियोगी सन्तुलन की निर्धार्यता

पूर्ण प्रतियोगिता के साथ फर्म के सन्तुलन की
असंगति पर कैल्डर के विचार
(Kaldor on Incompatibility of Firm's
Equilibrium with Perfect
Competition)

कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय के प्रो० कैल्डर ने अपने प्रसिद्ध लेख 'The Equilibrium of the Firm' में विचार व्यक्त किया कि फर्म का दीर्घकालीन स्थैतिक सन्तुलन तथा पूर्ण प्रतियोगिता असंगत हैं। जैसा कि हम ऊपर देख चुके हैं कि सीमान्त लागत के बढ़ते हुए होने पर (भर्यात्) साधनों की ह्रासमान प्रतिक्रिया के अन्तर्गत ही पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म का सन्तुलन सम्भव तथा निर्धार्य है। अब कैल्डर तर्क देते हैं कि स्थैतिक दृष्टांशों के दिये होने पर पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत दीर्घकाल में ऐसा कुछ नहीं है जो व्यक्तिगत फर्म के लागत वक्र को ऊपर (उद्योग की लागतों की प्रेरणा) को उठाये तथा इस प्रकार पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत निर्धार्य सन्तुलन को सम्भव बनाये।

कैल्डर का मत है कि पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत अल्पकाल में निर्धार्य सन्तुलन की सम्भावना के विषय में कोई सन्देह नहीं है क्योंकि अल्पकाल में कुछ साधन स्थिर मान लिये जाते हैं तथा परिवर्तनशील साधन की मात्रा में वृद्धि द्वारा उत्पादन में विस्तार किया जाता है जिसका सीमान्त उत्पादन, परिवर्तनशील अनुपातों के नियम की ह्रासमान परिवर्तनशील अनुपातों के नियम की ह्रासमान अवस्था के कारण एवं निश्चित उत्पादन-स्तर के पश्चात् अवश्य गिरता है (भर्यात् अल्पकालीन सीमान्त लागत अवश्य बढ़ती है)। इस प्रकार वे लिखते हैं, "अल्पकाल में (परिभाषा द्वारा) कुछ साधनों की पूर्ति स्थिर मान ली जाती है तथा बूँक कुछ अन्य

(स्वतन्त्र रूप से परिवर्तनशील) साधनों की कीमत दी हुई होती है, अतः एक बिन्दु के पश्चात् प्रति इकाई लागत अवश्य बढ़ेगी। (यह तात्पर्य बहु चर्चित मान्यता 'शेयर-अनुपातिक प्रतिक्रिया के नियम' से सरलतापूर्वक निकलता है) (In the short run (by definition) the supply of some factors is assumed to be fixed and as the price of some other (freely variable) factors is given, costs per unit must necessarily rise after a certain point (This follows simply from the assumption frequently styled, "the law of non proportional returns")। अतः कैल्डर के अनुसार पूर्ण प्रतियोगिता की मान्यताओं के साथ सन्तुलन की समस्या आवश्यक रूप से दीर्घकालीन सन्तुलन (की समस्याओं) से सम्बन्धित है जब कि सभी साधन पूर्ति में स्वतन्त्र रूप से परिवर्तनशील होते हैं जिनकी फर्म प्रयोग करती है। यहाँ ध्यान देने योग्य है कि पूर्ण प्रतियोगिता की मान्यताएँ निम्न हैं—(1) फर्म के लिए पदार्थों की कीमत दी हुई है; (2) फर्म के लिए साधनों की कीमत दी हुई है तथा जब फर्म अपने उत्पादन स्तर में विस्तार करती है तो वे स्थिर तथा अपरिवर्तित रहती हैं।

अब कैल्डर का तर्क है कि पूर्ण प्रतियोगिता की मान्यताओं के दी हुई होने पर तथा यह दिया होने से कि दीर्घकाल में सभी साधन स्वतन्त्र रूप से परिवर्तनशील हैं तथा सभी कीमतें स्थिर रहती हैं लागतें (विशेष रूप से सीमान्त लागतें) बढ़ नहीं सकती। जब फर्म अपने धाकार का विस्तार करती है तो MC (सी० ला०) अवश्य गिरती है या स्थिर रहती है। वे उन कारणों को खोज करते हैं जो फर्म की सीमान्त लागत को सम्भवतः बढ़ा सकते हैं तथा फर्म के धाकार पर प्रतिबन्ध रखते हैं और इसलिए पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत निर्धार्य सन्तुलन को सम्भव बनाते हैं।

प्रथम, वे साधनों की अविभाज्यताओं का उल्लेख करते हैं जिनके कारण, जैसे-जैसे फर्म अपने उत्पादन का विस्तार करती है, उत्पादन की कुछ सीमा तक

1. This article by Kaldor was first published in *Economic Journal*, 1934 and is reprinted in Kaldor's "Essays on Value and Distribution", Gerald Duckworth and Co., 1960

दीर्घकाल में प्रति इकाई लागत गिरती है और जब प्रवि-
भाष्यताओं के कारण सम्पूर्ण तबनीकी मितव्ययिताएँ
पूर्णतया प्राप्त कर ली जाती हैं तो प्रति इकाई उत्पा-
दन लागत न्यूनतम हो जाती है तथा इसके पश्चात्
बढ़ने लगती है। परन्तु कॅन्डर के अनुसार अगर
साधन प्रवाह रूप से उपलब्ध हैं तो अन्य नुस्खे
साधन नियुक्त किये जायेंगे जिनकी नियुक्ति अपेक्षा-
कृत न्यून उत्पादन स्तरों पर मितव्ययी नहीं थी और
इसलिए एक बार पुन नियुक्त नवीन साधनों की
प्रविभाष्यताओं से मितव्ययिताएँ भोग की जायेंगी या
प्राप्त की जायेंगी और इसके परिणामस्वरूप फर्म के
उत्पादन तथा आकार में वृद्धि के साथ पदार्थ की इकाई
लागत गिरेगी। नवीन प्रविभाष्य साधनों से न्यूनतम
इकाई लागत पहले के समान हो सकती है। प्रवि-
भाष्यता के सम्बन्ध में उन्हें उद्धृत करते हुए, "एक
बिन्दु के पश्चात् कुछ निश्चित सीमा तक लागतें बढ़
सकती हैं परन्तु (यदि हमारी मान्यताओं के अनुसार
साधन स्थिर कीमतों पर प्राप्त होते रहते हैं) तत्प-
श्चात् वे पुन गिरेंगी जब तक वे पहले की तरह अपने
न्यूनतम स्तर पर नहीं पहुँच जाती हैं। तब केवल कुछ
पदार्थों के लिए अनुकूलतम बिन्दु पर पहुँचा जा सकता
है, परन्तु कोई कारण नहीं है कि उत्तरोत्तर अनुकूल-
तम बिन्दुओं की समान औसत लागत के स्तर पर
क्यों नहीं होना चाहिए। इस प्रकार एक निश्चित सीमा
तक बढ़ती हुई लागतों के कारण स्वरूप प्रविभाष्य-
ताएँ फर्म के आकार पर प्रतिबन्ध की व्याख्या नहीं
करती जब तक कि सभी साधन प्रवाह रूप से
उपलब्ध हैं तथा सभी कीमतें स्थिर हैं।"¹

इस प्रकार हम देखते हैं कि कॅन्डर के अनुसार
दीर्घकाल में साधन-प्रविभाष्यताएँ भी इकाई लागत
में वृद्धि का कारण नहीं हो सकती हैं और इसलिए
पूर्ण प्रतियोगिता में अन्तर्गत फर्म के दीर्घकालीन
सन्तुलन को निर्धार्य नहीं बना सकती हैं।

कॅन्डर के अनुसार अन्य तत्त्व बाह्य मितव्ययिताओं
का है जो फर्म के आकार में वृद्धि के साथ सम्भवतः
इकाई लागत को बढ़ा सकता है। प्राथमिक बाह्य

प्रमितव्ययिताओं प्रभात् साधन की कीमतों में वृद्धि
को परिभाषा द्वारा निबाल दिया गया है क्योंकि
साधन बाजार में पूर्ण प्रतियोगिता की मान्यता के
कारण यह माना जाता है कि फर्म के लिए साधन की
कीमतें स्थिर रहती हैं। अन्य प्रमितव्ययिताएँ, जो
उत्पन्न हो सकती हैं, दुर्लभताएँ हैं प्रभात् उन साधनों
की सीमित पूर्ति जिनको फर्म प्रत्यक्ष रूप में नियुक्त
नहीं करती परन्तु केवल अप्रत्यक्ष रूप में प्रयुक्त करती
है। उदाहरणार्थ यातायात की मीडमाइ के कारण
यातायात कम्पनी की बढ़ती हुई लागतें। परन्तु कॅन्डर के
अनुसार इस प्रकार की बाह्य प्रमितव्ययिताएँ व्यक्ति-
गत फर्म के दीर्घकालीन सन्तुलन को निर्धार्य बनाने के
लिए प्रासंगिक (relevant) नहीं हैं यद्यपि उनका
प्रस्तित्व होता है। इसका कारण यह है कि "परिभाषा
द्वारा ये (बाह्य मितव्ययिताएँ) सभी फर्मों को समान
रूप से प्रभावित करती हैं और इसलिए ये ध्याय्या नहीं
करनी कि व्यक्तिगत फर्म का उत्पादन क्यों अपेक्षाकृत
कम (उद्योग में फर्मों की संख्या अपेक्षाकृत अधिक),
रहता है, जैसा कि उन्होंने केवल एक कारण दिया कि
व्यक्तिगत फर्म की लागतें क्या बढ़ती हुई होनी चाहिए
परन्तु इसका कारण नहीं दिया कि व्यक्तिगत फर्म
की लागत उद्योग की लागतों की अपेक्षा क्या बढ़ती
हुई होनी चाहिए। अतः प्रमितव्ययिताएँ प्रान्तरिक
होनी चाहिए ताकि वे फर्म के आकार पर प्रतिबन्ध के
कारण बता सकें।"²

अन्त में पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत बाध्य करन
वाली फर्म की सीमान्त लागतें दीर्घकाल में बढ़ सकती
हैं यदि कोई साधन ऐसा हो जिसकी पूर्ति दीर्घकाल
में भी स्थिर रहती है। इसके प्रतिरक्त, यदि
पूर्ण प्रतियोगिता की दशाओं को सुरक्षित रखना
है तो इस प्रकार का स्थिर साधन ऐसा होना चाहिए
कि "जिसकी पूर्ति फर्म के लिए स्थिर हो किन्तु उसकी
पूर्ति उसी समय उद्योग के लिए लोचपूर्ण होनी चाहिए"
("Whose supply is fixed for the firm
should at the same time have a flexible
supply for the industry")³ अनेक प्रयोगात्मिक

2 Op. cit p 40

3 Op cit p 41

के अनुसार दीर्घकाल में भी व्यक्तिगत फर्म के लिए इस प्रकार के स्थिर साधन का अस्तित्व नहीं होता है। यह उद्यम या प्रबन्ध का साधन है जो एक फर्म में अकेला स्थिर साधन रहता है तथा सम्पूर्ण उद्योग के लिए परिवर्तनशील पूति वाला भी होता है। जब सीमित योग्यता वाले उद्यमी की दो हुई स्थिर इकाई के साथ, उत्पादन में विस्तार करने के लिए अन्य साधनों में वृद्धि की जाती है तो परिवर्तनशील सन्तु-पातों के नियम के कारण उन पर ह्रासमान प्रतिफल घटित होने लगत है तथा इसके परिणामस्वरूप उत्पादन के एक निश्चित स्तर के पश्चात् व्यक्तिगत फर्म की लागनें प्रवृत्त बढ़ती है।

“अतः यह स्पष्ट, कि फर्म नियन्त्रण को एकमात्र इकाई के अन्तर्गत उत्पादन का संगठन है, स्वयं व्याख्या करता है कि बिना वर्धमान लागतों को प्राप्त किये एक निश्चित सीमा के पश्चात् वह क्यों विस्तार नहीं कर सकती है।”¹

परन्तु प्रो० कैंडर एव व्यक्तिगत फर्म में उद्यम की स्थिरता के कारण वर्धमान लागतों के तर्क को स्वीकार नहीं करते हैं तथा उसके द्वारा पूर्ण प्रति-योगिता तथा फर्म के दीर्घकालीन सन्तुलन को सतत सिद्ध करते हैं। वे उद्यम को एक अनेकार्थक साधन कहते हैं जिसके कम से कम तीन भिन्न भर्ष होने हैं। वे तर्क देने हैं कि “जो सामान्यतया “उद्यमी कार्य” कहलाता है, वह (1) जोखिम—या अनिश्चितता वहन या (2) प्रबन्ध जिसमें दो बातों का समावेश है (a) पर्यवेक्षण (b) समन्वय”... इन तीन कार्यों में से किसीकी दीर्घकाल में “स्थिर पूति” वाला समझा जा सकता है।”² अनिश्चितता वहन के सम्बन्ध में उनका विचार है कि व्यक्तिगत फर्म के लिए इसकी पूति स्थिर नहीं हो सकती है, विशेषतया इस तथ्य की ध्यान में रखते हुए कि निगमित या संगठित व्यवसाय या संयुक्त पूजी कम्पनी में अनिश्चितता के वहन को बहुत बड़ी संख्या में शेरहोल्डरों में प्रसारित करना सम्भव है।

जहाँ तक प्रबन्ध के पर्यवेक्षण भाग का सम्बन्ध है, फर्म अधिक संख्या में पर्यवेक्षकों को नियुक्त करके कार्यकुशलता की हानि के बिना (वर्धमान लागतों के बिना) विस्तार कर सकती है। जैसा कि वे कहते हैं “क्या कोई कारण है कि पर्यवेक्षकों (Foremen) तथा मनुष्यों दोनों को दुगुना करके उत्पादन को दुगुना करना क्यों सम्भव नहीं होना चाहिए। पर्य-वेक्षकों की एक सेना ठीक उतनी ही कार्यकुशल हो सकती है (यदि इसमें समान योग्यता वाले मनुष्य सम्मिलित हैं) जितना कि एक अकेला पर्यवेक्षक” (Is there any reason why it should not be possible to double output by doubling both foremen and men? An army of supervisors may be just as efficient (provided it consists of men of equal ability) as one supervisor alone.”)

परन्तु कैंडर स्वीकार करते हैं कि एक व्यक्तिगत फर्म में समन्वयकारी तत्त्व एक स्थिर साधन है तथा इसके कारण लागत में वृद्धि हो सकती है तथा इस प्रकार फर्म के दीर्घकालीन सन्तुलन के निर्धारण की सम्भव बनती है। वे समन्वयकारी तत्त्व को प्रबन्ध के कार्य के आवश्यक भाग के रूप में स्वीकार करते हैं जो धार्मिक सामग्री के निरन्तर परिवर्तनों से उत्पादक संस्था के समायोजन के साथ विनियोग के विभिन्न क्षेत्रों में संसाधनों के आवंटन से सम्बन्धित है।

वे आगे कहते हैं, “साधनों की पूति में वृद्धि के साथ-साथ प्रायः एक उद्यम को उपलब्ध समन्वय-कारी योग्यता की पूति में वृद्धि नहीं कर सकने क्योंकि समन्वय का अपरिहार्य लक्षण है कि प्रत्येक एकाकी निर्णय, अन्य सभी निर्मित या निर्मित होने वाले निर्णयों से तुलना के आधार पर रिपे जाने चाहिए। यह केवल एक मस्तिष्क से किया जाना चाहिए। वास्तव में इसका समिप्रायण यह नहीं है कि समन्वय कर कार्य आवश्यक रूप से अकेले व्यक्ति पर ही पड़ना चाहिए। आधुनिक व्यवसाय संगठन में यह

1. *Ibid.*, p. 42.

2. *Op. cit.*, p. 42 (underlined mine)

3. *Ibid.*, p. 43

एक सम्पूर्ण निदेशक मण्डल द्वारा सशुद्ध रूप में किया जा सकता है। तथा निदेशक मण्डल को बृहत् करने के द्वारा उस उद्यम को उपलब्ध समन्वयकारी योग्यता की पूर्ति में वृद्धि करना एक निश्चित बिन्दु के बाद किसी भी दर पर सम्भव नहीं होगा।¹ इस प्रकार कैलंडर स्वीकार करते हैं कि समन्वयकारी योग्यता एक स्थिर तथा अविभाज्य उत्पादन का साधन है। यह एक मात्र साधन है जो दीर्घकाल में फर्म के साथ दृढ़तापूर्वक सम्बन्धित होता है वहन का तात्पर्य कि इसका साथ जीवित रहता है तथा मर जाता है। इस कारण जिसका पारितोषिक सदैव कीमत द्वारा निर्धारित होता है" (It is the one factor which in the long run is rigidly attached to the firm who, so to speak, lives and dies with it, whose remuneration, therefore, is always price-determined)²

कैलंडर के अनुसार लागत वक्र समन्वयकारी योग्यता की पूर्ति की स्थिरता द्वारा निर्धारित होता है परन्तु वह दृढ़तापूर्वक कहते हैं कि यह विविष्ट तथ्य, व्यक्तिगत फर्म के लागत फलन का अनिवार्य छाया देता है। इसका कारण यह है कि समन्वयकारी योग्यता अर्थात् समायोजन करने की योग्यता आवश्यक रूप से एक प्रावैगिक कार्य है जो फर्म को अद्वितीयता तथा निर्याता प्रदान करती है "जो तब तक ही आवश्यक होती है जब तक कि समायोजन आवश्यक होते हैं तथा जिस सीमा तक वह आवश्यक होता है" * अर्थात् जिस ज्ञान वाले समायोजन को परिमाण तथा आवृत्ति पर नियंत्रण करता है। यह सन्तुलन का नहीं, बल्कि असन्तुलन का आवश्यक रूप से एक लक्षण है। यह केवल तब तक आवश्यक होता है जब तक कि वास्तविक परिस्थिति सन्तुलन की परिस्थिति से विचलित नहीं होती है जिसमें कि फर्म विद्यमान होती है।³

कैलंडर पुन स्पष्ट करते हैं कि जब एक फर्म दी हुई सामग्री से उत्तरोत्तर समायोजन करती है तो

आवश्यक रूप से किए जाने वाले प्रतिरिक्ति समन्वयकारी कार्य क्रमशः कम होने जाते हैं जब तक कि दीर्घकालीन सन्तुलन की परिस्थिति में समन्वयकारी योग्यता की आवश्यकता समाप्त नहीं हो जाती है। सन्तुलन की दशा में नवनव पर्यवेक्षण या देखभाल की ही आवश्यकता होती है जो कि उपयुक्त रूप से बढ़ाई जा सकती है और इसलिए इससे कारण कोई मितव्ययिताएँ उत्पन्न नहीं हो सकती हैं। चूंकि दीर्घकालीन सन्तुलन की परिस्थिति में समन्वयकारी योग्यता की आवश्यकता नहीं होती है, (इसलिए) व्यवसाय का आकार कितना भी बड़ा क्या न हो इसका समान रूप से माली-माली प्रवन्ध किया जा सकता है। कैलंडर के अनुसार यह "व्यक्तिगत फर्म के तकनीकी रूप से अनुकूलन का कारण का अनिवार्य (या अनिवार्य) बनता है।" इसका अर्थ होता है कि दीर्घकालीन औसत लागत वक्र एक क्षैतिज सरल रेखा होती है। पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत दी हुई कीमत तथा स्थिर दीर्घकालीन औसत लागत के साथ फर्म अनिश्चित रूप से विस्तृत होने की प्रवृत्ति रखेगी। इस अनिश्चित वृद्धि के परिणामस्वरूप अन्ततः फर्म परदाय कीमत पर नियन्त्रण रखने लगेगी जिसका परिणाम पूर्ण प्रतियोगिता का विनाश होगा। यह फर्म के दीर्घकालीन सन्तुलन को अनिवार्य बनाता है। अतः कैलंडर निष्कर्ष निकालते हैं कि 'स्थैतिक मान्यता (आर्थिक सामग्री का दिया हुआ समूह) के अन्तर्गत फर्म के आकार में निरन्तर वृद्धि की प्रवृत्ति पायी जायेगी। और इसलिए दीर्घकालीन स्थैतिक सन्तुलन तथा पूर्ण प्रतियोगिता असंगत मान्यताएँ हैं' ('Under Static assumption (i.e. a given constellation of economic data) there will be a continuous tendency for the size of the firm to grow and therefore long period static equilibrium and perfect competition are incompatible assumptions')

कैलंडर का उपर्युक्त विचार इस विश्वास पर आधारित है कि दिये हुए उत्पादन फलन तथा साधन-कीमती से सम्बन्धित दिये हुए प्राथमिक मानकों से फर्म के लागत फलन को व्युत्पन्न नहीं किया जा सकता क्योंकि "सापेक्ष स्थिति, जो कि उस उत्पादन फलन

1 Ibid, p 43

2 Ibid, p 43

3 Ibid, p 44

पूर्णतया प्रतियोगी सन्तुलन की निषर्पिता

मे 'समन्वयकारी योग्यता' नामक साधन ग्रहण करता है, सन्तुलन से स्वतन्त्र रूप से नहीं दी हुई है बल्कि स्वयं सन्तुलन की समस्या का एक भाग है।"

निष्कर्ष—उपयुक्त विश्लेषण से यह स्पष्ट हो जाता है कि बैन्डर उद्यम तथा समन्वयकारी योग्यता के सत्त्व को एक विशिष्ट रूप में प्रयोग करने के द्वारा दीर्घकालीन लाभ वितरण को अनिवार्य बना देने है। उन्नीस तत्व का यह विशिष्ट व्यवहार सामान्यतया जमिंदार अर्थशास्त्रियों द्वारा स्वीकार नहीं किया जाता है। अनिवार्य प्राधुनिक अर्थशास्त्रियों का विचार है कि प्रवर्धन की प्रसिद्धिबन्धिता के कारण उत्पादन के एक निश्चित स्तर पर पश्चात् एक फर्म का दीर्घकालीन लाभ वक्र ऊपर की ओर घटता है। यह वर्धमान लाभ वक्र पूर्ण प्रतियोगिता की दशाओं के अन्तर्गत कार्य करने वाली फर्म के आकार पर प्रतिबन्ध है और फर्म के दीर्घकालीन सन्तुलन को इसके अन्तर्गत सम्भव बनाता है।

वर्धमान प्रतिफल के साथ पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत सन्तुलन की असंगति पर साफा के विचार

(Sraffa on Incompatibility of Equilibrium under Perfect Competition with Increasing Returns)

सांख्यिक सिद्धांत में पूर्ण प्रतियोगिता की दशा के साथ वर्धमान प्रतिफल की संगति कठिन तथा विवाद-प्रस्त विषय रही है। मार्शल विश्वास करते थे कि वर्धमान प्रतिफल के अन्तर्गत प्रतियोगी सन्तुलन सम्भव है अर्थात् जब फर्म तथा उद्योग ह्रासमान लागत की दशाएँ अनुभव कर रहे हैं। जबकि परम्परागत मूल्य सिद्धान्त में अत्येक अन्य बातों के विषय में पूर्ण सहमति तथा सामंजस्य था किन्तु वर्धमान प्रतिफल के प्रसंग में प्रतियोगी सन्तुलन की संगति के विषय में अनेक अर्थशास्त्रियों द्वारा संदेह उठाये जाते थे।¹

इस प्रकार पीरो साफा, जिन्होंने 'Economic Journal' 1928 में 'प्रतियोगिता के अन्तर्गत प्रतिफल के नियम' नामक शीर्षक वाला मार्ग-मञ्जरी लेख अर्थात् अत्यधिक महत्वपूर्ण लेख प्रकाशित किया,

लिखते हैं, 'प्रशान्त विचार, जिसको मूल्य का प्राधुनिक सिद्धान्त हमें प्रदान करता है मे एका काला धन्वा है जो समस्त विचार के सामंजस्य को भंग कर देता हो। यह वर्धमान तथा ह्रासमान प्रतिफल के नियमों पर आधारित पूर्ति वक्र द्वारा व्यक्त होता है।' (In the tranquil view which the modern theory of value presents us there is one dark spot which disturbs the harmony of the whole. This is represented by the supply curve based on the laws of increasing and diminishing returns.)²

यह ध्यान दिया जाना चाहिए कि साफा ने पूर्ण प्रतियोगिता की दशाओं के अन्तर्गत वर्धमान तथा ह्रासमान प्रतिफल दोनों की घटना को बुनोनी दी तथा सिद्ध करने का प्रयत्न किया कि यह स्थिर लागत (या स्थिर प्रतिफल) है जिसका पूर्ण प्रतियोगिता की दशाओं

1 पर ध्यान दिया जाना चाहिए कि साफा के पूर्व भी ह्रासमान प्रतिफल विचार का विषय था। 1922 में ज. ए. ए. लेक ने 'Economic Journal' में 'Of Empty Economic Boxes' नामक शीर्षक वाले प्रसिद्ध लेख में ह्रासमान तथा वर्धमान प्रतिफल के नियमों की आलोचना की। परन्तु लेक ने इन नियमों की सैद्धांतिक सत्यता को बुनोनी नहीं दी। उन्नीस सांख्यिक सागर के उद्योगों की ह्रासमान प्रतिफल तथा वर्धमान प्रतिफल के लेबल लग हुए वा विविध सांख्यिक सत्यों में रखने की विज्ञान कठिनाइयों की ओर संकेत किया और इसी विषय के सांख्यिक सत्यों के आला रहते हैं। अन्य साफा में लेक के अनुसार हम नहीं कह सकते कि सांख्यिक सागर में सौ से अधिक उद्योगों के नियमों का मानना करते हैं या केन के उद्योगों के नियमों में हैं। इन सम्बन्ध में अमूर्तवाद विवाद निम्न लोगों के लेखों में 'Readings in Price Theory, AEA pp. 119-142' में पुनर्मुद्रित है। (1) J. H. Clapham 'Of Empty Economic Boxes' (2) A. C. Pigou, 'Empty Economic Boxes: A Reply' (3) D. H. Robertson, 'Those Empty Boxes'

परन्तु पीरो साफा ने ह्रासमान तथा वर्धमान प्रतिफल के नियमों की सैद्धांतिक सत्यता को बुनोनी दी है।

2 This article has been reprinted in 'Readings in Price Theory, AEA' पृष्ठ 133-134 पर ह्रासमान एवं वर्धमान प्रतिफल के विषय में।

3 Op cit

के अन्तर्गत तथा आंशिक (partial) सन्तुलन सिद्धांत के ढाँचे में, जिससे मार्शल सम्बन्धित थे, सत्यतापूर्वक प्रचलित होने वाला माना जा सकता है। वास्तव में साफा ने यह सिद्ध करने का प्रयत्न किया कि पूर्ण प्रति योगिता की मान्यताओं के साथ व्यक्तिगत फर्म का सन्तुलन असंगत है। अन्य शब्दों में, उन्होंने प्रदर्शित किया कि पूर्ण रूप से प्रतियोगी मान्यताओं के दी हुई होने पर फर्म सन्तुलन की परिस्थिति को प्राप्त किये बिना निरन्तर विस्तृत होती जायगी। उनके अनुसार यह ह्यममान प्रतिफल की घटना के अन्तर्गत था जिसके कारण इकाई लागत या सीमान्त लागत बढ़ती है ताकि व्यक्तिगत फर्म को पूर्ण प्रतियोगिता की दशाओं के अन्तर्गत निर्धारण सन्तुलन की स्थिति में प्रदर्शित किया जा सके। ह्यममान प्रतिफल के अन्तर्गत फर्म उस बिन्दु तक अपने आकार या उत्पादन में विस्तार करती है जहाँ कि वर्धमान इकाई या सीमान्त लागत, दी हुई स्थिर कीमत के बराबर हो जाती है।

परन्तु साफा ने आंशिक सन्तुलन सिद्धान्त के प्रमग में पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत ह्यममान प्रतिफल या वर्धमान इकाई लागतों को चुनौती दी जिसमें कि एक वस्तु की माँग तथा पूर्ति की दशाएँ, अन्य वस्तुओं की माँग तथा पूर्ति की दशाओं में स्वतन्त्र मानी जाती हैं। इस प्रकार वे तर्क देते हैं

“ह्यममान प्रतिफल के सम्बन्ध में, वास्तव में, यदि विशेष वस्तु के उत्पादन में एक ऐसे मापन का महत्वपूर्ण भाग नियुक्त किया जाता है जिसकी सम्पूर्ण मात्रा स्थिर है अथवा अनुपात से अधिक लागत पर बढ़ायी जा सकती है तो वस्तु के उत्पादन में थोड़ी वृद्धि के लिए उस साधन के अपेक्षाकृत अधिक (मात्रा में) उपयोग की आवश्यकता होगी और यह विचारगत वस्तु की लागत तथा अन्य वस्तुओं की लागत, जिनके उत्पादन में वह साधन प्रयुक्त होता है, को समान रूप से प्रभावित करेगा और चूंकि जिन वस्तुओं के उत्पादन में एक सामान्य विविष्ट साधन प्रयुक्त होता है, प्रायः कुछ सीमा तक एक दूसरे की स्थानापन्न होती हैं -- अतः उनकी कीमतों में संशोधन सम्बन्धित उद्योग में

माँग पर महत्वपूर्ण प्रभाव के बिना नहीं होगा।”

स्थानापन्नता की कीमतों में वृद्धि तथा इससे परिणामस्वरूप विचारगत वस्तु जिसके उत्पादन की प्रथमतः बढ़ाया गया है, की माँग पर प्रभाव विविष्ट सन्तुलन सिद्धान्त के ढाँचे को मग कर देता है जो, जैसा कि ऊपर कहा गया है, विभिन्न वस्तुओं की माँग तथा पूर्ति की दशाओं की स्वतन्त्रता की कल्पना करता है। केवल यदि एक उद्योग ‘स्थिर साधन’ का थोड़ा भाग प्रयुक्त करता है तो उस उद्योग का न्यून विस्तार तथा परिणामस्वरूप मापन की माँग में थोड़ी वृद्धि साधन की कीमतों की व्यावहारिक रूप में अप्रभावित छोड़ देगी और यदि दिये हुए उद्योग का न्यून विस्तार अन्य उद्योगों में स्थिर साधन की सीमान्त मात्राओं को सींचने हुए होता है और इसलिए यदि उस साधन के कारण भी लागतें बढ़नी हैं तो उस साधन का प्रयोग करने वाले सभी उद्योगों की लागत में वृद्धि होगी। अतः साफा के अनुसार, ‘पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत आंशिक सन्तुलन विश्लेषण को मग किये बिना वस्तु के उत्पादन में वृद्धि के माप इकाई या सीमान्त लागत वक्र के ऊपर चढ़ने का कारण जानना कठिन है।’ इस प्रकार वे निरर्थक निबालते हैं, ‘ह्यममान प्रतिफल अर्थात् उत्पादन में वृद्धि के साथ (गति) इकाई या सीमान्त लागतों में वृद्धि का प्रभावशाली ढाँचा केवल वस्तुओं के उग सूक्ष्म वर्ग के अध्ययन के लिए प्राप्य है जिनके उत्पादन में एक उत्पादन के साधन की सम्पूर्ण मात्रा नियुक्त की जाती है।”

इस प्रकार साफा के विचार में, पूर्ण प्रतियोगिता की दशाओं के अन्तर्गत अधिकांश वस्तुओं के सम्बन्ध में ह्यममान प्रतिफल अथवा वर्धमान इकाई तथा सीमान्त लागतें प्रचलित नहीं होती हैं। अब जैसा कि ऊपर

1 *Op cit* p 184-85

2. *Ibid*, p. 185, (कोष्ठक का वाक्य मेरे द्वारा जोड़ा गया है) यह ध्यान देने योग्य है कि साफा ने जिन समय सेख लिखा, सीमान्त लागत तथा सीमान्त आय के विचार रिक्त नहीं थे। तथापि उनका तर्क अप्रभावित रहता है चाहे हम इकाई साधन या सीमांत साधन का प्रयोग करें।

पूर्णतया प्रतियोगी सन्तुलन की निर्धार्यता

देखा गया, जब प्रति इकाई लागत या सीमान्त लागत नहीं बढ़ती है तो पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म सन्तुलन में नहीं हो सकती है क्योंकि पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म को सन्तुलन में होने के लिए इकाई या सीमान्त लागत वर्धमान होनी चाहिए।

साफा ने वर्धमान प्रतिफल अर्थात् हासमान इकाई या सीमान्त लागत वक्र की भी आलोचना की। इसमें सन्देह नहीं जैसाकि साफा संकेत करते हैं कि मार्शल तथा पीगू ने समझा कि पैमाने की आन्तरिक मितव्ययिताओं के कारण वर्धमान प्रतिफल पूर्ण प्रतियोगिताओं के साथ संगत नहीं थे। फर्म के उत्पादन के पैमाने में वृद्धि के कारण आन्तरिक मितव्ययिताओं से अथवा अधिक सख्या में पदार्थों की इकाइयों पर उपरिभ्य (Overhead Charges) को वितरित करने की सम्भावना से लागत में कमी को प्रतियोगी दशाओं से असंगत होने के कारण प्रतीकार कर दिया जाना चाहिए" ("reduction in cost connected with an increase in a firm's scale of production arising from internal economies or from the possibility of distributing the overhead charges over a large number of product units must be put aside as being incompatible with competitive conditions") अतः फर्म को इकाई लागतों में जो कमी पूर्ण प्रतियोगिता के साथ संगत होती है वे बाह्य मितव्ययिताओं अर्थात् फर्म के पैमाने में वृद्धि से बाहर की शक्तियों से उत्पन्न होने वाली मितव्ययिताओं से उत्पन्न होती हैं।¹

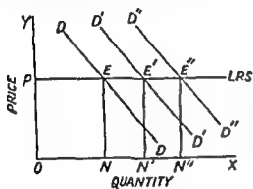
किन्तु साफा का दृष्टापूर्वक कहना है कि इस प्रकार की उत्पन्न होने वाली बाह्य मितव्ययिताएँ सम्प्र रूप में सामान्य औद्योगिक वृद्धि का परिणाम हैं जो किसी विशिष्ट वस्तु की कीमत तथा पूर्ति के निर्धारण के विशिष्ट सन्तुलन विरलेषण के उद्देश्य के लिए अप्रासंगिक हैं। इसके अतिरिक्त, उनके अनुसार जो मितव्ययिताएँ फर्म की बाह्य तथा किसी दिए हुए

विशिष्ट उद्योग की आन्तरिक होती हैं वे वास्तविक व्यवहार में बहुत कम पाई जाती हैं। उन्हें उद्धृत करते हुए, "औद्योगिक आतावरण के परिणामस्वरूप उत्पन्न होने वाली बाह्य मितव्ययिताओं के कारण लागत में कमी, जिसका मार्शल उल्लेख करते हैं (Principle V xi) की वास्तव में उपेक्षा कर दी जानी चाहिए क्योंकि वे वस्तु के आशिक सन्तुलन की दशाओं से स्पष्ट रूप में असंगत हैं। वे मितव्ययिताएँ, जो कि व्यक्तिगत फर्म के दृष्टिकोण से बाह्य हैं किन्तु समस्त उद्योग के दृष्टिकोण से आन्तरिक हैं, निश्चित रूप से उस वर्ग का निर्माण करती हैं जिसे बहुत कम मात्रा में पाया जाता है।"² यदि कुछ ऐसी मितव्ययिताएँ हैं जो फर्म के लिए बाह्य परन्तु व्यक्तिगत उद्योग के लिए आन्तरिक हैं, वास्तविक जगत् में विद्यमान भी हैं तो साफा के अनुसार उत्पादन में ग्यून वृद्धियों से उनके उत्पन्न होने की सम्भावना नहीं है। वे निम्नलिखित निकालते हैं कि "हासमान लागत (वर्धमान प्रतिफल) प्रदर्शित करने वाले पूर्ति वक्र अपने विपरीत की प्रपक्षा अधिक सख्या में नहीं पाये जाते हैं।"

साफा के उपर्युक्त तर्क से दो बातें स्पष्ट होती हैं। प्रथम, हासमान तथा वर्धमान प्रतिफल तथा उन पर आधारित पूर्ति की गयी मात्रा अथवा उत्पादन के विभिन्न स्तरों पर मिन-मिन लागतों को प्रदर्शित करने वाले उद्योग तथा फर्म के पूर्ति वक्र पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत अधिकांश उद्योगों पर लागू नहीं होते हैं। पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत उत्पादन में परिवर्तन के कारण इकाई लागत में परिवर्तन कुछ अपवाद स्वरूप उद्योगों में ही पाये जा सकते हैं। अतः उनका विचार है कि पूर्ण प्रतियोगिता की दशाओं के अन्तर्गत उत्पादित अधिकतर वस्तुओं की दशा में प्रति

2. मार्शल ने स्वयं अपनी पुस्तक *Industry and Trade* p. 198 में लिखा, "जब पैमाने पर उत्पन्न की मितव्ययिताएँ केवल किसी एक उद्योग द्वारा बहुत कम उत्पन्न की जा सकती हैं। अधिकतर उद्योगों में समूह, प्रायः सहसम्बन्धित उद्योगों के बने रहने से सम्बन्धित होती हैं।"

इकाई लागत प्रबन्ध स्थिर रहनी चाहिए तथा इसलिए पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत इकाई लागत वक्र तथा इसलिए फर्म एवं उद्योग का पूति वक्र धैत्विक सरल रेखा होनी चाहिए जैसा कि रेखाकृति 22.4 में LRS वक्र द्वारा प्रदर्शित है। उत्पादन की इकाई लागत के स्तर पर उद्योग का दीर्घकालीन लागत वक्र खींचा गया है। पूति वक्र के धैत्विक सरल रेखा होने पर दीर्घकाल में स्थिर कीमत होगी जो उत्पादन तथा माँग के किसी भी स्तर पर उत्पादन की इकाई लागत के बराबर होगी, जैसा कि रेखाकृति 22.4 में देखा जा सकता है।



रेखाकृति 22.4

इस रेखाकृति में OP कीमत, जो कि उत्पादन की इकाई लागत के बराबर है, माँग तथा पूति वक्रों के प्रतिच्छेद द्वारा निर्धारित होती है। चूँकि इस दशा में उत्पादन में परिवर्तन के साथ लागत में परिवर्तन नहीं होता है। अतः दी हुई स्थिर लागत पर किसी भी माँग में उत्पादन को उत्पादित किया जा सकता है तथा पूति की जा सकती है। उन्हें उद्धृत करते हुए—
“सामान्य दशाओं में, प्रतियोगी रूप से उत्पादित वस्तुओं की उत्पादन लागत की उत्पादित मात्रा में न्यून परिवर्तन के सम्बन्ध में स्थिर समझा जाना चाहिए क्योंकि हमें उन कारणों पर विचार करने का अधिकार नहीं है जो कि इसमें वृद्धि प्रथवा कमी कर सकते हैं। और इसलिए प्रतियोगी मूल्यों की समस्या का विश्लेषण करने का प्राचीन सिद्धान्त ही उपनयन सर्वोत्तम सिद्धान्त प्रतीत

होता है जो कीमत को उत्पादन लागत पर आधारित करता है।”

द्वितीय, खापा के तर्क से यह तात्पर्य निकलता है कि पदार्थ तथा साधन की कीमत स्थिर रहने पर पूर्ण प्रतियोगिता की दशा में अन्तर्गत व्यक्तिगत फर्म सन्तुलन में नहीं हो सकती है। इसका कारण यह है कि इन दशाओं में व्यक्तिगत फर्म के माँग वक्र तथा इकाई लागत वक्र धैत्विक रेखाएँ होंगी और, जैसा कि रेखाकृति 22.4 में प्रदर्शित किया गया है, फर्म के लिए बिना किसी निर्धारित सन्तुलन की दशा को प्राप्त किए हुए अनिश्चित रूप से विस्तार करते जाना लाभदायक होगा। जैसा कि हम पहले विवेचन कर चुके हैं, चाहे यह स्थिर लागत (स्थिर प्रतिपत्र) हों अथवा ह्रासमान लागत (वर्धमान प्रतिफल), पूर्ण प्रतियोगिता की दशाओं के अन्तर्गत फर्म सन्तुलन में नहीं हो सकती तथा निरन्तर अनिश्चित रूप में बढ़ती जाएगी। जैसा कि पहले व्याख्या की जा चुकी है, कि एक फर्म का यह विस्तार अन्ततः पूर्ण प्रतियोगिता के विनाश तथा एकाधिकार अथवा अस्थाधिकार की स्थापना के रूप में परिणत होगा।

अब तक हम खापा के लेख के विनाशकारी भाग से सम्बन्धित रहे हैं। इस भाग में खापा ने ह्रासमान तथा वर्धमान प्रतिफल के दोनों नियमों को नष्ट किया तथा सिद्ध करने का प्रयत्न किया कि प्राशिक सन्तुलन विश्लेषण के पूर्ण प्रतियोगिता प्रतिद्वन्द्व (model) की कल्पित दशाओं के अन्तर्गत ये दोनों नियम कार्यशील नहीं हो सकते हैं। यह ध्यान देने योग्य है कि खापा ने वर्धमान प्रतिफल (तथा ह्रासमान प्रतिफल की भी) की वास्तविक जगत् में घटना (occurrence) पर मत-

1. *Ibid*, p 180-87. यह अवश्य है कि मूल्य के प्रतिच्छेद सिद्धान्त के अनुसार एक बाहु की कीमत उत्पादन लागत द्वारा निर्धारित की जाती है। स्थिर लागत दशा (दीर्घकालीन धैत्विक पूति वक्र, जैसा कि रेखाकृति 22.4 में LRS वक्र द्वारा प्रदर्शित है), के कोषण निर्धारण तत्त्व के रूप में माँग महत्वहीन हो जाती है क्योंकि माँग का चाहे जो भी स्तर हो, दीर्घकालीन कीमत अपर्याप्त रहनी है।

पूर्णतया प्रतियोगी सन्तुलन की निर्धार्यता

भेद नहीं किया। वास्तव में उन्होंने सकेत किया कि वास्तविक जगत् में प्रत्येक फर्म तथा उद्योग वर्धमान प्रतिफल (हासमान लागत) का अनुभव करते हैं। वास्तव में जिस पर उन्होंने मतभेद किया वह मासिक सन्तुलन सिद्धान्त के प्रसंग में पूर्ण प्रतियोगिता के सैद्धांतिक मॉडल में इनकी (प्रतिफल के नियमों की) घटना थी। पर हम साफा के लेख के द्वितीय रचनात्मक भाग का विवेचन करेंगे जिसमें उन्होंने वास्तविक जगत् की परिस्थिति का गरीभण किया तथा इसे सिद्धान्त के साथ संगत बनाने का प्रयत्न किया।

मार्शल का असमजस तथा साफा का हल (Marshall's Dilemma and Sraffa's Solution)

अपने लेख के द्वितीय भाग में तथा हासमान लागत (वर्धमान प्रतिफल) की दशाघो के अन्तर्गत फर्म के छात्रार में अत्यधिक वृद्धि में बाधा डालने वाले कारणों की व्याख्या करने के प्रसंग में साफा ने मूल्य सिद्धान्त में महत्वपूर्ण योगदान किया।

इस भाग में उन्होंने सर्वप्रथम मार्शल के असमजस (Dilemma) को प्रतिपादित किया जो स्वयं 'साफा के असमजस' के रूप में भी जाना जाता है। प्रो० सैम्युएल मार्शल अपनी साफा के असमजस को निम्न प्रकार कहते हैं, 'पूर्ण प्रतियोगिता वह कार्यदशा है जिसमें व्यक्तिगत फर्म एवं कीमत पर 'जितना अधिक चाहे उतना' बेच सकती है जो कि बाजार इस फर्म के उत्पादों से स्वतन्त्र रूप में निर्धारित करता है। यदि फर्म के अघोषाकृत अधिक उत्पादन पर पदार्थ की प्रति इकाई लागत अघोषाकृत कम होती है, तो फर्म के अनिवार्य विस्तार की रोकने के लिए क्या है। परन्तु यदि फर्म अनिवार्य रूप से विस्तृत होती है और इस प्रकार सम्पूर्ण बाजार की भारभारत कर लेती है तो पूर्ण प्रतियोगिता समाप्त हो जाती है।' "Perfect competition is the state of affairs where the individual firm can sell, "as much as it likes" at a price which the market determines independently of this firm's output

If at each larger output the firm's cost of production per unit of product is lower, what is there to prevent the firm's indefinite expansion? But if the firm expands indefinitely and thus swallows the market, where is perfect competition?"

अपने लेख के द्वितीय भाग में साफा ने मार्शल के उपर्युक्त असमजस का हल प्रस्तुत किया। मार्शल के असमजस का हल प्रस्तुत करते हुए साफा ने अपूर्ण प्रतियोगिता सिद्धान्त की आधारशिला रखी जो कि बाद में श्रीमती जोन राबिन्सन तथा ई० एच० शेंबरलिन² द्वारा पुनः विकसित तथा परिष्कृत किया गया। अतः यह साफा के लेख का द्वितीय रचनात्मक भाग है जिसके लिए वे अधिक प्रसिद्ध तथा प्रायः उद्धृत किए जाते हैं।

वर्धमान प्रतिफल (हासमान लागत) की दशाघो के अन्तर्गत पूर्ण प्रतियोगिता के साथ फर्म के सन्तुलन की असमजस को सिद्ध कर देने के पश्चात् साफा यह सुझाव देते हुए अपने द्वितीय भाग को आरम्भ करते हैं कि "अतः स्वतन्त्र प्रतियोगिता के मार्ग को त्याग देना तथा विपरीत दिशा अपनाई एकाधिकार की ओर मुड़ना आवश्यक है।" साफा के पूर्व पूर्ण प्रतियोगिता तथा एकाधिकार को उनके मध्य किसी भी बाजार परिस्थिति के बिना दो विपरीत धरम दशाएँ समझा जाता था। इसने अनिश्चित यह भी समझा जाता था कि वास्तविक जगत् में पूर्ण प्रतियोगिता अघोषाकृत बाजार परिस्थितियों को प्रदर्शित करती है जबकि एकाधिकार अघोषाकृत रूप दशाघो को प्रदर्शित करता था।

1. Shackle, 1 ears of High Theory

2. शेंबरलिन अपने एकाधिकारिक प्रतियोगिता सिद्धान्त को साफा के लेख की दृष्टि का अवसर प्राप्त करने के बिना विकसित करने का प्रयास करते हैं जबकि श्रीमती जोन राबिन्सन अपूर्ण प्रतियोगिता सिद्धान्त में बाजार के महत्वपूर्ण योगदान के लिए आधार प्रकट करती हैं तथा कहती हैं कि उन्होंने साफा के लेख के अपने (सिद्धान्त को) विकसित करते समय अनेक प्राप्त किया।

एकाधिकारिक कीमत के सिद्धान्त में यह समझा जाता था कि एकाधिकारी का माँग वक्र नीचे की ओर गिरता हुआ होता है और इसलिए वह अपने पदार्थों की बाजार कीमत को उत्पादन स्तर में परिवर्तन करके प्रभावित कर सकता है। एकाधिकार के अन्तर्गत कीमत निर्धारण तथा उत्पादन सन्तुलन के इस दृष्टिकोण में थापा ने सुझाव दिया कि हमें पूर्ण प्रतियोगिता प्रतिद्वंद्वी को त्याग देना चाहिए तथा एकाधिकार प्रतिद्वंद्वी की दशा के आधार पर कीमत सिद्धान्त को निमित्त करके इसका वास्तविक जगत में ह्रासमान लागत के साथ सामञ्जस्य स्थापित करने का हल प्राप्त करना चाहिए। उन्होंने सबैत किया कि वास्तविक जगत में ह्रासमान लागतों की दशा के अन्तर्गत कार्य करती हुई फर्म अनिश्चित रूप से विस्तृत नहीं हो सकती क्योंकि उनका सामना करने वाला माँग वक्र नीचे की ओर गिरता हुआ होता है अर्थात् उत्पादन में विस्तार के साथ एक पदार्थ की कीमत गिरती है और इसलिए एक बिंदु के पश्चात् यह प्रति इकाई लागत जो गिरती हुई हो सकती है, की अपेक्षा भी कम हो सकती है। इस प्रकार यह बाह्य तत्त्व—माँग या पदार्थों की गिरती हुई कीमत है जो वास्तविक जगत में वर्धमान प्रतिफल (ह्रासमान लागत) की दशाओं के अन्तर्गत कार्य करने वाली फर्म की वृद्धि पर एक प्रतिबन्ध रखती है न कि कोई प्रान्तरिक तत्त्व जो कि वर्धमान उत्पादन लागत को उत्पन्न कर सके। हम नीचे उनके लेख से एक महत्वपूर्ण परिच्छेद उद्धृत करते हैं जिसमें वे गिरते हुए माँग वक्र के साथ ह्रासमान लागतों के अन्तर्गत फर्म के सन्तुलन की व्याख्या करते हैं।

“प्रतिदिन का अनुभव प्रदर्शित करता है कि उपक्रमों (undertakings) की एक बड़ी संख्या और अधिक-बाजार के जो विनिर्मित उपभोक्ता वस्तुओं का उत्पादन करते हैं, व्यक्तिगत ह्रासमान लागतों के अन्तर्गत कार्य करते हैं। इस प्रकार की वस्तुओं का कोई भी उत्पादन अपने व्यवसाय की बहुत अधिक बढ़ा मनेगा यदि उन्हें उत्पादित करने के प्रतिरिक्त अन्य किसी कठिनाई के बिना प्रचलित कीमत पर बाजार में पदार्थों की कोई भी मात्रा विक्रय कर सकता है।

(Almost any producer of such goods, if he could rely upon the market in which he sells his product being prepared to take any quantity of them from him at current price, without any trouble on his part except that of producing them, would extend his business enormously) थापा के अनुसार जो व्यवसायी स्वयं की प्रतियोगी दशाओं के अधीन मानते हैं, वे इस दृढ़ कथन को महत्वहीन समझेंगे कि उनके उत्पादन की सीमा उनकी फर्म में उत्पादन की प्रान्तरिक दशा द्वारा निर्धारित होती है जो लागत में वृद्धि के बिना अधिक मात्रा में उत्पादन की अनुमति प्रदान नहीं करते हैं। प्रमुख बाधा, जिसके विरुद्ध उन्हें लड़ना पड़ता है जबकि वे अपने उत्पादन में धीरे धीरे वृद्धि करना चाहते हैं, उत्पादन लागत में स्थित नहीं होती—जो वास्तव में सामान्यतया उन्हें उत दशा में समर्थन करती है—वरन् बिना बढ़े हुए विक्रय करने के व्यय का सामना किए हुए या कीमत में कमी किए बिना वस्तु की अपेक्षावृत्त अधिक मात्रा को बेचने की कठिनाई में निहित होती है। किसी के स्वयं के पदार्थों की अपेक्षावृत्त अधिक मात्रा बेचने के लिए कीमतों को कम करने की आवश्यकता सामान्यतया सक्तीही माँग वक्र का एक पहलू है, जिसमें केवल यही अन्तर होता है कि एक वस्तु के सम्पूर्ण से सम्बन्धित होने के अजाय यह एक विशेष फर्म द्वारा उत्पादित वस्तुओं से ही सम्बन्धित होता है इसका शूलबिंदु चाहे जो भी हो।”

थापा भागे व्याख्या करते जाते हैं कि वास्तविक जगत में पूर्ण प्रतियोगिता प्रचलित नहीं होती क्योंकि विभिन्न उपभोक्ता कुछ फर्मों के पदार्थों के लिए अन्य की अपेक्षा अधिक मात्रा में प्रदर्शित करते हैं। एक विशिष्ट फर्म से कुछ उपभोक्ताओं का संभाव्य प्रतियोगिता की अपूर्ण बना देता है तथा नीचे की ओर गिरते हुए माँग वक्र का भी निर्माण करता है। इस प्रकार का माँग वक्र फर्म को पदार्थों की कीमत को प्रभावित करने के लिए योग्य बनाता है। यह ह्रासमान लागतों की दशाओं के अन्तर्गत कार्य करने वाली फर्मों के भी

पूर्णतया प्रतियोगी सन्तुलन की निर्धार्यता

निर्धार्य सन्तुलन को सम्भव बनाता है। साफा को पुनः उद्घुत करते हुए, —

“प्रमुख बाधा, जो प्रतियोगिता की स्वतन्त्र क्रिया को रोकती है तथा जो प्रत्येक व्यक्तिगत फर्म के पदार्थ का पूति वक्र अवरोही (descending) होने पर भी स्थिर सन्तुलन को सम्भव बनाती है।”¹ विभिन्न उत्पादकों की वस्तुओं के मध्य क्रेताओं में अनधिमान की अनुपस्थिति ही है। एक विशिष्ट फर्म के लिए क्रेताओं के किसी समूह द्वारा प्रदर्शित अधिमानों के कारण अत्यधिक विविध प्रकार के होते हैं तथा दीर्घ रीति-रिवाज, व्यक्तिगत परिचय, से लेकर विशिष्ट आवश्यकताओं का ज्ञान तथा उधार प्राप्त करने की सुविधा से लेकर, ट्रेड मार्क की हयाति, या चिह्न या उच्च परम्पराओं सहित नाम या पदार्थ के डिजायन या माडल जैसे विशेष सक्षण, विशिष्ट आवश्यकताओं की समुष्टि के उद्देश्य से मिला वस्तु बनाये बिना भी उनका प्रमुख उद्देश्य अन्य फर्मों के पदार्थों से उसे विभेद करना है।²

उपयुक्त से यह स्पष्ट है कि साफा ने पूर्ण प्रतियोगिता सिद्धान्त के दो पहलुओं की चुनौती दी। प्रथम, उन्होंने व्याख्या की कि एक व्यक्तिगत फर्म के लिए कीमत दो हुई तथा स्थिर सामग्री नहीं है वरन् यद्यपि फर्म अन्य प्रतिद्वंद्वी फर्मों से अत्यधिक प्रतियोगिता का सामना करती है फिर भी वह अपने पदार्थ की कीमत को प्रभावित करती है। अधिक बेचने के लिए इसे कीमत से कम करनी पड़ती है। इसका अर्थ होता है कि इसका माँग वक्र नीचे की ओर गिरता हुआ होता है। द्वितीय, पूर्ण प्रतियोगिता की आवश्यकता है कि फर्म को आवश्यक रूप से वर्षमान लागतों (हासमान प्रतिकूल) के अन्तर्गत क्रियाशील होना चाहिए। साफा ने इसे अवास्तविक कह कर इसकी प्रालोचना की। हासमान लागतों के प्रथम

मे, जो कि वास्तव में वास्तविक जगत् में प्रचलित होती हैं, पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म का सन्तुलन अनिर्धार्य है। जैसा कि ऊपर कहा गया, साफा ने फर्म के माँग वक्र को नीचे की ओर गिरता हुआ प्रदर्शित करके फर्म के निर्धार्य सन्तुलन को सम्भव बनाया और यह निर्धार्य सन्तुलन की स्थापना को सम्भव बनाता है।

जैसा कि ऊपर दिये हुए उद्धरण से स्पष्ट होता है कि साफा ने उन सभी प्राकृतिक तथा बनावटी परिस्थितियों तथा कारणों जैसे पदार्थ के गुण में अन्तर, स्थिति में अन्तर, वस्तुओं को उधार पर प्राप्त करने की सुलभता में अन्तर, ट्रेड मार्क, व्यापार नाम, विभिन्न फर्मों के पदार्थ की डिजायन अथवा माडल बनाने में अन्तर का संकेत किया जो “क्रेताओं के एक समूह की अन्य किसी फर्म के बजाय किसी विशेष फर्म से वस्तु प्राप्त करने के लिए, आवश्यकता पड़ने पर कुछ प्रतिरिक्त भुगतान करने की इच्छा की व्याख्या करती है।”³ इस प्रकार यह स्पष्ट है कि प्रतियोगिता की अपूर्णता के कारण के रूप में साफा ने पदार्थ विभेदीकरण को स्पष्ट रूप में ध्वस्त किया जिस पर चैम्बरलिन ने अधिक बल दिया है। इसके प्रतिरिक्त उनके अनुसार, पदार्थ विभेदीकरण के कारण अन्य फर्मों को अपेक्षा एक फर्म के पदार्थ का अधिमान तथा परिणामस्वरूप एक पदार्थ के लिए किसी क्रेता को कुछ अधिक कीमत भुगतान करने की इच्छा, एक फर्म के माँग वक्र की मूल्यसापेक्षता में, प्रासंगिक क्षेत्र पर स्वयं को स्पष्ट करती है। पूर्ण प्रतियोगिता के विपरीत उपयुक्त पदार्थ विभेदीकरण के कारण एक फर्म के माँग वक्र की मूल्यसापेक्षता अनन्त से कम होती है। इसके प्रतिरिक्त, साफा ने सर्वप्रथम फर्म के पदार्थ के लिए माँग की मूल्यसापेक्षता को दो हुई अपूर्ण बाजार परिस्थिति में निहित एकाधिकारी शक्ति के मापदण्ड के रूप में विचार किया। वे इस प्रकार लिखते हैं, “हम देखते हैं कि अधिकांश परिस्थितियाँ, जो एकाधिकारी की शक्ति को प्रभावित

करती है • ... एकाधिकारी वस्तुओं के माँग वक्र की मूल्यसापेक्षता को प्रावश्यक रूप से प्रभावित करके अपना प्रभाव डालती हैं। जो भी कारण हो, यह स्वतन्त्रता के अन्तर्गत अनुमान करने में एक मात्र निर्णायक तत्त्व है जिसका कि एकाधिकारी कीमत निर्धारित करने में ध्यान रखता है उसने पदार्थ की माँग जितनी ही कम मूल्यमापेक्ष होगी, अपने बाजार पर उसका नियन्त्रण उतना ही अधिक होगा। इसलिए यही यह मूल्यमापेक्षता बढ़ती है, प्रतियोगिता स्वयं अनुभव होना आरम्भ हो जाती है तथा मूल्य-सापेक्षता में वृद्धि के साथ तब तक निरन्तर तीव्र होती जाती है जब तक कि किसी व्यक्तिगत उपक्रम के पदार्थ के माँग की पूर्ण प्रतियोगिता की अवस्था के अनुरूप अन्तः मूल्यमापेक्षता नहीं हो जाती है। मध्यस्थ दशाओं में माँग की माध्यावस्था कीमत मापेक्षता का महत्त्व यह है। यद्यपि एकाधिकारी कीमत निर्धारित करने में निश्चित स्वतन्त्रता रखता है किन्तु जब भी वह उनमें वृद्धि करता है, वह अपने कृताओं के उस भाग से श्याम दिया जाता है जो अपनी आय को कुछ अन्य प्रकार से व्यय करने को अधिमान प्रदान करते हैं।¹

उपर्युक्त विस्तरेण से यह स्पष्ट है कि फर्म के सन्तुलन की सीमान्त आय तथा सीमान्त लागत की सहायता से व्याख्या करने को छोड़कर साफा ने अपूर्ण प्रतियोगिता या एकाधिकारिक प्रतियोगिता सिद्धान्त के सभी महत्त्वपूर्ण लक्षणों की व्याख्या की। भारतवर्ष में, यह कीमत सिद्धान्त में सर्वाधिक महत्त्वपूर्ण क्रान्ति-कारी योगदान है।

साफा के सम्बन्ध में एक बात उल्लेखनीय है। साफा ने मार्शल के अग्रमजस की पूर्ण प्रतियोगिता के साथ वास्तविक जगत् में ह्रासमान लागतों के सामञ्जस्य के उपाय को प्रदर्शित करके नहीं बल्कि व्यक्तिगत फर्म के अंतर्गत माँग वक्र वाले पूर्ण प्रतियोगिता प्रतिद्वंद्वी को त्याग करके हल किया। इससे बजाय उन्होंने व्यक्तिगत फर्म के नीचे की ओर गिरते

हुए माँग वक्र वाले अपूर्ण प्रतियोगिता प्रतिद्वंद्वी को स्वीकार किया। इस प्रकार उन्होंने ह्रासमान लागतों (वर्षमान प्रतिफल) का सामञ्जस्य अपूर्ण प्रतियोगिता के साथ किया जो उनके विचार में वास्तविक जगत् में प्रचलित थी।

साफा के विश्लेषण पर टोका-टिप्पणी (Comments over Sraffa's Analysis)

हमने ऊपर साफा के मौलिक लेख के दो भागों—विनाशायक तथा रचनात्मक भागों—की व्याख्या की है। जहाँ तक साफा के द्वितीय—रचनात्मक भाग का सम्बन्ध है, अपूर्ण प्रतियोगिता सिद्धान्त की प्रावश्यकता तथा आधार तैयार करने के लिए कीमत सिद्धान्त में उनके महत्त्वपूर्ण योगदान के विषय में कोई मन्देह नहीं है।

इसके प्रतिस्तरित के यह दावा करने में भी उचित है कि यह माँग या कीमत में किसी किंवा अनेक-कृत अधिक बेचने में कटिनाई है जो अन्त में फर्म के विस्तार पर प्रतिबन्ध रखती है तथा इस प्रकार वास्तविक जगत् की ह्रासमान लागत दशा का धार्मिक सिद्धान्त के साथ सामञ्जस्य स्थापित करती है।

क्या ह्रासमान प्रतिकूल पूर्ण प्रतियोगिता के साथ असंगत है? (Is Diminishing Returns incompatible with Perfect Competition?)

परन्तु उनके लेख का विनाशकारी भाग, अर्थात् यह कि पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत ह्रासमान प्रतिकूल (वर्षमान लागत) तथा वर्षमान प्रतिकूल (ह्रासमान लागत) दोनों क्रियाशील नहीं हो सकते और इसलिए आर्थिक सन्तुलन सिद्धान्त के प्रथम में प्रतियोगिता के अन्तर्गत स्थिर लागत या प्रतिकूल की दशा ही एक मात्र मान्य उक्ति (Proposition) है, की सामान्यतया स्वीकार नहीं किया जाता है। जैसा कि ऊपर व्याख्या की गयी है, स्थिर लागत दशा के साथ फर्म निर्धार्य सन्तुलन की दशा में नहीं हो सकती है। साफा के लेख का यह प्रथम विनाशकारी भाग धार्मिक धार्मिक सिद्धान्त के दृष्टिकोण से सदेहात्मक है। आर्थिक सन्तुलन विश्लेषण की पूर्ण प्रतियोगिता में फर्म तथा उद्योग दोनों की दशा

में हाममान प्रतिफल या वर्धमान लागत मयान रूप में माप्य विचार समझा जाता है। बड़े पैमाने के उत्पादन की प्रबन्ध सम्बन्धी क्षमितायाँ (diseconomies of management) के कारण एक निश्चित उत्पादन स्तर के पश्चात् पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म का दीर्घकालीन लागत बक बढ़ने लगता है। स्टोनियर तथा हेण उचित हो निगते हैं, 'फर्म के प्रबन्ध का अपनी कुशलता से दिये हुए उत्पादन का दुगुना उत्पादन करने में समर्थ होना सम्भव है जितनी कि यह सी हुई मात्रा का उत्पादन करती है, इस प्रकार प्रयुक्त होने के लिए चाहें जितना दोष प्रबन्ध किया जाता है। प्रबन्ध दल का कुन धावार बढ़ाया घटया घटाया जा सकता है किन्तु स्वयंसे निश्चित रूप में उत्पादन के अनुपात में नहीं। साम्प्र मे, यदि कोई फर्मने उसमी बानी फर्म पर विचार कर रहा है तो यह पूर्ण-तया अविभाज्य होगा। अतः यह सोचना तर्कवत है कि अब भी फर्मने उत्पादन के कुछ पैमानों पर अन्य की अपरा धीर्घकाल में भी अधिक मन्ने में उत्पादन करेगी क्योंकि एक निश्चित बिन्दु के पश्चात् प्रबन्ध कठिन होता है। दीर्घकाल में भी प्रबन्ध अविभाज्य होता है। इस प्रकार दीर्घकाल में साधनों के कुछ समूह अन्य की अपेक्षा कम लागत पर उत्पादन करेंगे।'² इसी प्रकार प्रोफेसर हेनड्रोनर निगते हैं, 'पैमाने की निरव्ययिताएँ सदैव प्राप्त नहीं होती हैं। प्रविधि (technology) द्वारा निर्धारित किसी बिन्दु पर कुशल संपन्न परिवर्तन की सीमाएँ प्राप्त हो जाती हैं। एक तीव्रगति से फैलता हुआ उपक्रम प्रबन्ध की समन्वयकारी शक्ति की शैत्यिक निर्वन करने लगता है। पैमाने की समित्वयिताएँ प्रवेग करती हैं तथा दीर्घकालीन इकाई लागत बक पुन ऊपर चढ़ना धारम्भ हो जाता है।' (Economies of scale do not go for ever. At some point determined by technology the limits of efficient plant operation are reached. A sprawling enterprise begins to stretch too thin the co-ordinating power

of management. Diseconomies of scale enter, and the long-run unit cost curve again begins to mount.)³

इस प्रकार हम देखते हैं कि शायुक्तिक अर्थशास्त्री दृष्टापूर्वक विस्वास करते हैं कि प्रतियोगिता की दशाओं में अन्तर्गत भी प्रबन्ध की क्षमितायाँ के कारण दीर्घकालीन लागत बढ़ती है।

इसके अतिरिक्त, साफ़ा द्वारा व्याख्या के विपरीत, पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत सम्पूर्ण रूप से विशेष उद्योग की दशा में, वर्धमान लागत (हाममान प्रतिफल) की दशा विस्तृत सम्भव है। विस्तार करने वाले अनेक उद्योग स्वयं द्वारा प्रयुक्त विशिष्ट साधनों की कीमतों में वृद्धि प्राप्त करते हैं। साफ़ा के अनुसार, वस्तु का उत्पादन करने वाला विशेष उद्योग इन विशिष्ट साधनों की अपेक्षाशून्य अधिक मात्रा में प्रयोग करेगा और इनके अतिरिक्त वे विशिष्ट साधन स्वना-पत्र तथा/या पूरक पदार्थों के उत्पादन में भी प्रयोग किये जाएंगे और इसलिए उनके कुल प्रभाव की समझने के लिए हमें अधिक मनुवत विश्लेषण की त्याग देना चाहिए। परन्तु इन दशा का होना आवश्यक नहीं है क्योंकि एक उद्योग द्वारा प्रयुक्त विशिष्ट साधन हो सकता है कि, स्थानापत्र पदार्थ पूरक वस्तुओं की उत्पादन करने वाले अन्य उद्योगों में प्रयुक्त न किये जाने हों और इसलिए अधिक मनुवत विश्लेषण की आवश्यकतापूर्वक प्रयुक्त किया जा सकता है। इसके अतिरिक्त, उद्योगों में वर्धमान लागत या हाममान प्रतिफल कुछ साधनों की सीमित पूर्ति के कारण हो सकता है। जब ये सीमित पूर्तिवा वसाधन हो जाती हैं तो विस्तारयोग उद्योग में फर्म द्वारा अन्य साधन (inputs) प्रयुक्त किये जाएंगे, इन सीमित साधनों की स्थिर मात्राएँ हाममान प्रतिफल को उपन्न करेगी। पूर्ण प्रतियोगिता की दशाओं के साथ हाममान प्रतिफल की स्थिति तथा मनुवत के सम्बन्ध में प्रो. मैनुएल निगते हैं, 'कारण में अधिक फर्मों ने प्रवेग करने तथा प्रत्येक फर्म द्वारा अपने उत्पादन का विस्तार

1 A Textbook of Economic Theory, 4th edition 1972, p 136

2 R. L. Heilbroner, The Economic Problem, second edition, p 511

करने पर एक उद्योग का दीर्घकालीन विस्तार उन उत्पादन के साधनों की बाजार-कीमती में वृद्धि उत्पन्न करेगा जो इस उद्योग में प्रसाधारण रूप से अधिक प्रयोग में हैं। । जब उद्योग के उत्पादन में वृद्धि इस उद्योग में प्रसाधारण रूप से महत्वपूर्ण उन उत्पादन के साधनों की कीमती में वृद्धि कर देती है तो SLSL पूर्ति बक्र पर क्या प्रभाव पड़ेगा ? नवीन तथा प्राचीन पर्मों के सीमान्त तथा अन्य सागत बक्रों को निश्चित रूप में ऊपर की ओर विवर्तित करना होगा ।¹

क्या उद्योगों में ह्रासमान लागतें भी पूर्ण प्रतियोगिता के साथ सागत हैं (Are Decreasing Costs to the Industry Incompatible with Perfect Competition ?)

याका ने हठनापूर्वक तर्क दिया कि उद्योग में ह्रासमान लागतें पूर्ण प्रतियोगिता के प्रांशिक सन्तुलन सिद्धान्त के साथ असंगत थी और इस सम्बन्ध में ह्रासमान लागतों की उत्पन्न करने के कारण के रूप में बाह्य मितव्ययिताओं के तर्क को प्रस्वीकार किया। उन्होंने प्रमुख उद्योग को सन्ते पदार्थ तथा यन्त्र की पूर्ति करते हुए तथा कुछ अन्य इससे उप-पदार्थों को प्रयुक्त करते हुए गहनसम्बन्धित उद्योगों से उत्पन्न होने वाली बाह्य मितव्ययिताओं को प्रांशिक सन्तुलन विश्लेषण के दृष्टिकोण में अप्रासंगिक होने के कारण नकार दिया। वर्तमान लेखक की राय में यह प्रांशिक सन्तुलन विश्लेषण के क्षेत्र को अनुचित रूप में प्रतिबन्धित करना है जो सापेक्षतापूर्वक सहसम्बन्धित उद्योगों के वृद्धि की उन दशाओं का समावेश कर सकता है जो कि प्रमुख विशेष उद्योग के विस्तार से उत्पन्न होती हैं। इससे प्रतिस्पर्धन, याका का तर्क विश्लेषण की विधि घर्षात् प्रांशिक सन्तुलन विश्लेषण के विरुद्ध है, वे वास्तविक जगत् में इस प्रकार की बाह्य मितव्ययिताओं के अस्तित्व तथा पूर्ण प्रतियोगिता के साथ उनकी संगति को प्रस्वीकार नहीं करते हैं यदि प्रमुख उद्योग तथा उसके गहनसम्बन्धित उद्योगों का सामान्य

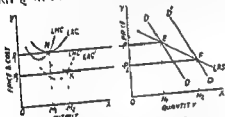
सन्तुलन विश्लेषण किया जाता है। बाह्य मितव्ययिताओं का मौलिक स्वभाव इस प्रकार का है कि विशिष्ट सन्तुलन विश्लेषण तथा सामान्य सन्तुलन विश्लेषण के मध्य रेखा खींचना कठिन है।

इससे प्रतिस्पर्धन यह वाद विवाद किया जा सकता है कि क्या वे मितव्ययिताएँ, जो प्रांशिक सन्तुलन विश्लेषण के साथ संगत हैं घर्षात् जो मितव्ययिताएँ पर्मों के लिए बाह्य किन्तु उद्योग के लिए प्रांशिक हैं, वास्तविक जगत् में इतनी प्राथम्य मात्रा में विद्यमान होती है कि बाह्य अमितव्ययिताओं से प्राथम्य जारी हो जायें। परन्तु इसकी गैदन्तिक सम्भावना को धीरे इसलिये पूर्ण प्रतियोगिता के साथ ह्रासमान लागतों (वर्धमान प्रतिपन्न) की संगति को प्रस्वीकृत नहीं किया जा सकता। प्रो० संमुण्डान की पुन उद्धृत करते हुए—
“तथापि बाह्य मितव्ययिताओं के उद्योग में प्रचलित हो सरने की सम्भावना है। इन दशाओं में, उद्योग के Q (घर्षात् उत्पादन) के विस्तार घनेसी पर्मों के सागत बक्रों को नीचे की ओर गहरा सकता है और सभी पर्मों द्वारा उत्पादित भूतियों के जटिल योग करने पर उद्योग का भूति बक्र नीचे की ओर गिरता हुआ हो सकता है।”²

यह ध्यान देने योग्य है कि मार्शल तथा पीगू दोनों ने बाह्य मितव्ययिताओं के साधारण पर पूर्ण प्रतियोगिता के साथ उद्योग में वर्धमान प्रतिपन्न (ह्रासमान लागत) की संगति को प्रदर्शित किया। यही यह उल्लेखनीय है कि जब शुद्ध बाह्य मितव्ययिताएँ हैं, जबकि सम्पूर्ण उद्योग ह्रासमान लागतों का अनुभव कर रहा होगा, व्यक्तिगत पर्मों अपने दीर्घकालीन सीमान्त लागत बक्रों के ऊपर बढ़ते हुए साथ पर क्रियाशील होंगी घर्षात् पर्मों उस किन्तु पर सन्तुलन में होंगी जहाँ वे व्यक्तिगत रूप से पैमाने के ह्रासमान प्रतिपन्न को अनुभव कर रही हैं। इसका कारण यह है कि उद्योग के विस्तार के साथ शुद्ध बाह्य मितव्ययिताओं के कारण व्यक्तिगत पर्मों के लागत बक्र नीचे की ओर सराव जाते हैं जबकि

पूर्णतया प्रतियोगी सन्तुलन की निर्धारितता

उनके व्यक्तिगत दीर्घकालीन सन्तुलन की दशाएँ पूर्ववत् रहती हैं अर्थात् दीर्घकालीन कीमत उनके दीर्घकालीन श्रोत सागत (LAC) तथा दी० सी० ला० (LMC) दोनों के बराबर होनी चाहिए तथा सन्तुलन के बिन्दु पर LMC अवश्य ही बढ़ती हुई होनी चाहिए। यह ध्यान दिया जाना चाहिए कि दीर्घकालीन सीमान्त सागत की दीर्घकालीन श्रोत सागत (LAC) के साथ समानता LAC वक्र के न्यूनतम बिन्दु पर प्राप्त की जाती है तथा फर्म सन्तुलनम भाकार पर दीर्घकालीन सन्तुलन की दशा में होती है। LAC के न्यूनतम बिन्दु पर LMC ऊपर की ओर चढ़ रही है। यह रेखाकृति 22.5 से स्पष्ट होगा। इस रेखाकृति में उद्योग के पदार्पण की माँग DD है जो पूर्ति वक्र को E बिन्दु पर काटता है तथा OP कीमत निर्धारित करता है। दीर्घकाल में फर्म OM₁ उत्पादन के स्तर (या LMC के H बिन्दु) पर सन्तुलन में होगी। जब D'D' तक उनकी माँग में वृद्धि के प्रत्युत्तर में नई फर्मों के प्रवेश द्वारा उद्योग विस्तृत होता है और विस्तार की इस प्रक्रिया में पर्याप्त बाह्य



(a) फर्म

(b) उद्योग रेखाकृति 22.5

पूर्ण प्रतियोगी सन्तुलन की हाताम सागत (वर्धमान प्रतिक्रिया) से सागत

- (a) फर्म सीमान्त सागत वक्र के ऊपर चढ़ते भाग में (बिन्दु H तथा K) में सन्तुलन में है
(b) निम्न बाहरी मितमयिताओं के कारण हाताम सागत में समस्त उद्योग का कार्यकण

मितमयिताएँ निमित होती हैं, तो नवीन तथा प्राचीन सभी फर्मों के सागत वक्र रेखाकृति 22.5 में बिन्दु रेखाकृति LAC' तथा LMC' की स्थिति तक नीचे की ओर सरक जायेंगे। माँग वक्र D'D' होने पर

उद्योग प्रवेशाहृत अधिक उत्पादन ON₂ पर सन्तुलन में होगा जो कि प्रवेशाहृत कम कीमत पर पूर्ति किया जा रहा है। उद्योग का यह दीर्घकालीन पूर्ति वक्र नीचे की ओर सरक रहा है। परन्तु उद्योग के विस्तार के परिणामस्वरूप फर्म के LAC तथा LMC के नीचे की ओर सरकने से व्यक्तिगत फर्म LAC' के नवीन दीर्घकालीन सीमान्त सागत वक्र LMC' के ऊपर चढ़ते हुए भाग पर स्थित है। वास्तव में फर्म की श्रोत तथा सीमान्त सागत में कम हो गयी है निम्न वक्र सागत वक्रों में नीचे की ओर विवर्तन (shift) के कारण हुआ है जबकि वे अपने नवीन सीमान्त सागत वक्र के ऊपर चढ़ते हुए भाग पर अपने नवीन दीर्घकालीन सन्तुलन की प्रवस्था में कार्य कर रही होती हैं।*

*यहाँ यह ध्यान दिया जाना चाहिए कि उद्योग में हाताम सागत (वर्धमान प्रतिक्रिया) के सम्बन्ध में हमने एक ही चीज का सन्तुलन किया है जिसे ही मार्शल की प्रतिक्रिया करने समय सकेन किया कि पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म अनुकूल-तम भाकार (अर्थात् न्यूनतम दीर्घकालीन श्रोत सागत के साथ ही उत्पादन) पर होगी है जिस पर श्रोत सागत बढ़ती हुई होती है (अर्थात् व्यक्तिगत फर्म को हाताम प्रतिक्रिया मिलेगी होगी है)। उद्योग के वर्धमान प्रतिक्रिया की व्याख्या करने के लिए उन्होंने बाह्य मितमयिताओं पर विस्तार किया है। वे कहते हैं कि हमने ऊपर किया है। उनके अनुसार प्रत्येक फर्म सरक बढ़ती हुई सीमान्त सागत के बिन्दु पर सन्तुलन में होगी है परन्तु उद्योग का विस्तार (फर्मों की संख्या में वृद्धि) सभी फर्मों के सागत वक्रों में नीचे की ओर विवर्तन (shift) उत्पन्न करेगा और तब पुन सभी फर्मों की श्रोत कम न्यूनतम श्रोत सागत पर कार्यगत होगी जिस पर श्रोत सागत बढ़ रही होगी। इनके परिणामस्वरूप सन्तुलन में श्रोत सागत का कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा। पर पूर्ति वक्र उद्योग बढ़ने की प्रवस्था का सागत वक्र को सरक बढ़ती हुई सीमान्त सागत वक्र के साथ ही कार्यकण (हाताम सागत) चीज द्वारा उद्योग के वर्धमान प्रतिक्रिया (हाताम सागत) चीज पूर्ण प्रतियोगिता की दशाओं के साथ सम्बन्ध के बिन्दु में विवर्तन (convincing) नहीं है। अपनी आधुनिक पुस्तक में वे लिखते हैं, "चीजों में अनुकूलन फर्मों के परिकल्पना द्वारा कार्य को बढ़ाने का प्रयत्न किया। चीजों की श्रोत सागत बाह्य मितमयिताओं या 'उद्योग में बढ़ रही फर्मों की मितमयिताओं' पर विचार करना पड़ा था। प्रत्येक फर्म अपने वर्धमान सागत को विचार करना पड़ा था। प्रत्येक फर्म अपने वर्धमान सागत को विचार करने का प्रयत्न कर रही थी। परन्तु फर्मों की यह प्रवस्था बचाओ के अन्तर्गत कार्य कर रही थी। न्यूनतम फर्मों में वृद्धि सभी फर्मों की श्रोत सागत को न्यूनतम करेगी। यह विवर्तन निर्माण, वृद्धि मात्र के 40 वर्षों में हुआ है (Economic Heresies) p 58-59)। इस बीच की ओर सागत में अन्तर्गत वक्र होते हैं तथा न्यूनतम की मितमयिता करने हुए अधिकतर सागत वक्रों की दिशा का अनुमान करते हैं।

यह सचेत करने योग्य है कि यह घावश्यक नहीं कि जब उद्योग का दीर्घकालीन पूर्ति वक्र (ह्याममान लागत के कारण) नीचे की ओर गिर रहा है तो फर्म के प्रासंगिक (relevant) लागत वक्रों की भी नीचे की ओर गिरता हुआ होना चाहिए। इसी कारण, जैसा कि पहले के अध्यायो में बतलाना कहा गया है कि उद्योग का दीर्घकालीन पूर्ति वक्र किसी फर्म के लागत वक्रों के पार्श्वीय योग (lateral summation) द्वारा प्राप्त नहीं किया जाता है। पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्मों का दीर्घकालीन सन्तुलन सदैव दीर्घकालीन औसत लागत के न्यूनतम बिन्दु पर होता है जिस पर दीर्घकालीन मीमान्त लागत बढ़ती हुई होती है चाहे उद्योग का पूर्ति वक्र ऊपर की ओर बढ़ता हुआ (वर्धमान लागत) है, क्षैतिज रेखा (स्थिर लागत) है या नीचे की ओर गिरता हुआ (ह्याममान लागत) है।

पूर्ण प्रतियोगिता के साथ ह्याममान लागत उद्योग की सगति की समस्या के अनिश्चित अग्र्य समस्या उसकी स्थिरता की है जिसका ह्याममान लागत उद्योग के सम्बन्ध में सामना किया जाता है। अनेक अध्यासित्रों ने स्पष्ट किया है कि नीचे की ओर गिरते हुए पूर्ति वक्र के ह्याममान लागत उद्योग स्थिर सन्तुलन में नहीं हो सकता है और उसकी कीमत तथा उत्पादन में अस्थिरता इस उद्योग का लक्षण होगा।

हम इस अस्थिरता की समस्या की आगे आने वाले एक अध्याय में विस्तार से अध्ययन करेंगे।

निष्कर्ष

उपर्युक्त विस्लेषण तथा विवेचन से हम यह निष्कर्ष निकालते हैं कि यद्यपि व्यक्तिगत फर्म में वर्धमान प्रतिफल, पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत सन्तुलन के साथ प्रगमन है किन्तु बाह्य मितव्ययिताओं के कारण उद्योग में वर्धमान प्रतिफल (ह्याममान लागत दशाएँ) पूर्ण प्रतियोगिता के साथ बिलकुल सगत हैं। परन्तु जैसा कि ऊपर स्पष्ट किया गया है, साफा ने पूर्ण प्रतियोगिता के साथ वर्धमान प्रतिफल की सगति की इस समस्या की विवेचना करते समय अपूर्ण प्रतियोगिता सिद्धान्त की आवश्यकता बतलाने तथा उसका आधार स्थापित करके कीमत सिद्धान्त में महत्वपूर्ण योगदान किया। इस प्रकार, यद्यपि आका पूर्ण प्रतियोगिता प्रतिद्वन्द्वी तथा विशिष्ट सन्तुलन विस्लेषण के दृष्टिकोण से बाह्य मितव्ययिताओं की सत्यता को नष्ट करने में असमर्थ हुए, किन्तु उन्होंने अपूर्ण प्रतियोगिता के सिद्धान्त को विकसित करने के अपने रचनात्मक उद्देश्य में उत्कलनीय योगदान किया जिसमें व्यक्तिगत फर्म पर्याप्त मात्रा में एकाधिकारी शक्ति का उपयोग करती हैं यद्यपि वे प्रतिद्वन्द्वी फर्मों से अधिक मात्रा में प्रतियोगिता का सामना करती हैं।

लाभ अधिकतम करने के नियम की शालोचनात्मक समीक्षा

(A CRITIQUE OF THE PRINCIPLE OF PROFIT MAXIMIZATION)

कर्म के सन्तुलन का विश्लेषण, जैसा कि पिछले कुछ अध्यायों में किया गया, इस सत्यता पर आधारित है कि उद्यमकर्त्ता लाभ को अधिकतम करना चाहता है। उद्यमकर्त्ता के लाभ को अधिकतम करने के इस प्रयत्न को विवेकशील (rational) व्यवहार माना गया है। हालांकि इस पर शका प्रकट की गई है कि विवेकशील उद्यमकर्त्ता क्या केवल लाभ को अधिकतम करने की चेष्टा करता है, तथा क्या यही इसके लिए सर्वोत्तम नीति है? यह विचार प्रस्तुत किया गया है कि क्या वास्तविक जगत में उद्यमकर्त्ता लाभ को अधिकतम करने का प्रयत्न नहीं करते।

सुरक्षा उद्देश्य बनाम लाभ-अधिकतम उद्देश्य (Profit Maximization Vs Security Motive)

सर्वप्रथम, यह कहा गया है कि अपनी कीमत तथा उत्पादन विधायन में उद्यमकर्त्ता, किसी दिए हुए समय में अपने लाभ को अधिकतम करने का प्रयत्न नहीं करता, बल्कि वह तो दीर्घकाल में लाभ का निरंतर

प्रवाह चाहता है। अन्य शब्दों में, वह निश्चित मात्रा की इच्छा से अधिक प्रभावित होता है। इस सम्बन्ध में प्रो० के० डब्ल्यू० रोसचार्ड्स (K. W. Rothschild) लिखते हैं यह विचार दिया है उद्धरण योग्य है 'अब तब लाभ को अधिकतम करने की मान्यता एक मास्टर चाबी के समान रही है जिससे उद्यमकर्त्ता के व्यवहार को समझने से सम्बन्धित समस्याएँ हल हो जाते रह गई हैं। यह सत्य है कि यह भी स्वीकार किया गया है कि पारिवारिक एवं नैतिक धारणाएँ, हम योग्यता तथा इसी प्रकार के अन्य कारण लाभ को अधिकतम करने की मान्यता पर बनाए गए परिणामों को प्रभावित करते हैं, परन्तु यह भी उचित रूप से मान लिया गया कि ये बाधक तत्त्व पर्याप्त सीमा तक अल्पवाद समान हैं और इसलिए बीमल सिद्धान्त के मुख्य भाग से इनका विचलना जा सकता है। ... परन्तु एक और उद्देश्य है जिसकी इतनी धारणा से अद्वैतता नहीं की जा सकती और सम्भवतः उतना महत्व भी उतना ही अधिक है जितना लाभों को अधिकतम करने की इच्छा का और यह है सुरक्षित

लामो (secure profits) को प्राप्त करने की इच्छा।"¹

प्रो० रोसचाइल्ड का विचार यह है कि लाम अधिकतम करने की मान्यता उम्र फर्म के व्यवहार की व्याख्या कर सकती है जो कि पूर्ण प्रतियोगिता की दशा में या एकाधिकारित प्रतियोगिता जिसमें कर्मों की संख्या बहुत अधिक होती है प्रत्येक पूर्णतया एकाधिकारी स्थिति में कार्य कर रही होती है क्योंकि इन दशाओं में सुरक्षा की समस्या सभी को उत्पन्न नहीं होती। उनका कहना है कि पूर्ण एकाधिकारी को अपनी एकाधिकारी शक्ति के कारण ही प्रतियोगिता के विरुद्ध सुरक्षा प्राप्त हो जाती है और छोटे एकाधिकारिक प्रतियोगी प्रत्येक पूर्ण प्रतियोगी, जिसने लिए सुरक्षा का प्रयत्न बहुत आवश्यक है, के लिए बाजार दगाएँ इतनी प्रबल शक्तियाँ हैं कि वह प्रत्येक अपनी सुरक्षा के लिए कोई प्रयत्न नहीं कर सकता। इन दशाओं में अल्पव्यवस्थित लामो को अधिकतम करना एक उचित मान्यता है जिसकी उत्पत्ति के व्यवहार का अध्ययन करने के लिए प्रयुक्त किया जा सकता है। परन्तु रोसचाइल्ड के मतानुसार अल्पव्यवस्थित (oligopoly) की दशा में लाम को अधिकतम करने की मान्यता पर्याप्त नहीं है। "यहाँ गुरुवर्ष लाम प्राप्त करने का उद्देश्य है और इस उद्देश्य को प्राप्त करने की शक्ति भी" ("Here is both desire for achieving secure profits as well as the power to act on the desire")।² उनका विचार है कि वास्तविक सत्ता में अल्पव्यवस्थित अल्पव्यवस्थितों के विकास के बावजूद अर्थशास्त्रियों ने इस अतिरिक्त उद्देश्य की अवहेलना की है और लाम अधिकतम करने के सिद्धान्त पर ही अधिकाधिक निर्भर किया है।

प्रो० बामोल का विक्री अधिकतम सिद्धान्त (Prof Baumol's Sales Maximization Theory)

प्रो० बामोल ने भी लाम अधिकतम करने की मान्यता को चुनौती दी है। उनका कहना है कि किसी भी फर्म का अन्तिम उद्देश्य लाम को नहीं बल्कि विक्री को अधिकतम करना होता है। उनका विचार है कि फर्म अपनी विक्री को इसलिए बढ़ाने का प्रयत्न नहीं करती कि वे अपनी परिचालन कुशलता (operational efficiency) तथा लाम के उद्देश्यों को प्राप्त करना चाहती हैं, बल्कि एक व्यापारी के लिए "विक्री स्वयं में एक उद्देश्य बन गई है।" अतः उनका विचार है कि फर्म के व्यवहार से सम्बन्धित सबसे उचित मान्यता विक्री को अधिकतम करना है। विक्री से उनका तात्पर्य वस्तु को बेचने से प्राप्त कुल आय से है। अतः उन्होंने इस परिवर्तन को विक्री अधिकतम सिद्धान्त (Sales Maximization Hypothesis) प्रत्येक आय अधिकतम सिद्धान्त (Revenue Maximization Hypothesis) की जगह दी है।

प्रो० बामोल का विचार है कि उसकी इस धारणा का कि अल्पव्यवस्थितों का मुख्य उद्देश्य लामो को नहीं बल्कि विक्री को अधिकतम करना है, के पक्ष में पर्याप्त शक्तिशाली प्रमाण उपलब्ध हैं। उन्होंने कहा "स्पष्टतः यह सामान्य अनुभव है कि जब कोई व्यक्ति किसी व्यावसायिक अधिकारी से पूछता है, 'व्यापार कैसा है?' तो वह यही बताता है कि विक्री बढ़ (या कम) हो रही है, और यदि वह लामो का वर्णन भी करता है तो वह बाद में सोचा गया विषय (after thought) होता है और मुझे बताया गया है कि Young Presidents' Organisation (जो एक सम्मान सूचक समिति है) का सदस्य बनने की दो शर्तें हैं (१) प्रार्थी 40 वर्ष से कम आयु का हो और (२) जिस सम्पत्ति का वह प्रमुख है उसकी वार्षिक विक्री दस लाख डॉलर से अधिक की होनी चाहिये। स्पष्ट है कि इस बात का कोई अन्तर नहीं पड़ता कि फर्म दिवालियेपन के किनारे पर है * जब सभी भी मुझे लाम या विक्री में कोई सफल प्रतीत हुआ तो

1. K W Rothschild, Price Theory and Oligopoly, *The Economic Journal*, Vol LVII (1947) pp 299-320, reprinted in *Readings in Price Theory* (AEA)

मेरे साम काम करने वाले व्यवसायियों ने स्पष्ट शब्दों में अपने विचार बिक्री के पक्ष में प्रवृत्त किए। कई बार ऐसी कभी देखने में आती है जो साम बचा रही होती है परन्तु उनकी बिक्री का कुछ भाग अत्यधिक सामहीन होता है। प्रवृत्तियों को जब इस प्रकार के उदाहरणों को बताया जाता है तो वे इस अत्यधिक सामहीन बिक्री को छोड़ने के लिए तैयार नहीं होते। व्यवसायी उन सम्मोद प्रस्तावों पर विचार कर सकते हैं जिसे इन बिक्रियों पर भी साम प्राप्त किया जा सके। परन्तु कोई भी कार्यक्रम जो कि बिक्री के आकार में कमी करे, साम सम्भावनाएँ चाहे कुछ भी हों, कभी भी उद्यमकर्तारों द्वारा पसन्द नहीं किया जाता।¹ वह दीर्घ उद्देश्य पाठकों को यह बताने के लिए दिया गया है कि प्रो० बामोल का दृष्टि विचार है कि बिक्री को अधिकतम करना ही कर्मों का उद्देश्य बन गया है और इसलिए उनका सम्पूर्ण चरित्रों विकसित बढाने तथा अधिकतम करने में सजी होती है।

परन्तु प्रो० बामोल ने अपनी बिक्री अधिकतम करने की धारणा को यह बताकर घीमा कर दिया कि बिक्री बढाने के अभियान में व्यवसायी उत्पादन लागतों तथा सामों को एकदम भुला नहीं देते। वह यह स्वीकार करते हैं कि कर्मों के बिक्री उद्देश्य तथा अपने साम उद्देश्य में कुछ समर्थ होता है। उनके अनुसार "वास्तविक जगत में, व्यापारी बिक्री को बढाने का प्रयत्न करता है परन्तु शायद यह है कि उसकी उत्पादन लागत के प्रतिरूपत बिलियन पर सामान्य दर से साम भी प्राप्त होना चाहिए। उनके अनुसार प्रत्यक्ष इतने अधिक साम प्राप्त करने की चेष्टा नहीं करता। एक बार जब साम-स्तर के इस अधिकतम स्तर को प्राप्त कर लिया जाय तो साम के स्थान पर बिक्री ही प्रमुख उद्देश्य बन जाता है।"² इस प्रकार प्रो० बामोल लिखते हैं कि "एक विशिष्ट उत्पादिकारी के उद्देश्य का वर्णन सचमुच, इस प्रकार से किया जा सकता है न्यूनतम साम के साथ बिक्री को अधिक-

तम करना (sales maximization subject to minimum profit constraint)। निश्चित रूप से यह पूर्वधारणा (premise) अस्पष्ट मनोवृत्तियों की अति-अभिप्रेक्षा है परन्तु मेरा विश्वास है कि यह सत्य से बहुत दूर नहीं है। जब तक साम इतने अधिक हैं कि वे हिस्सेदारों (shareholders) को संतुष्ट रखते हैं और कम्पनी के विकास की ठीक प्रकार से वित्त व्यवस्था करते हैं, प्रत्यक्ष को प्रयत्न सामों में वृद्धि के स्थान पर बिक्री से सामों को अधिकतम करना होगा।"³

यहाँ इसके विरुद्ध यह कहा जा सकता है कि सामों के स्थान पर बिक्री को अधिकतम करने की उद्यमों की क्रिया विवेकशील (rational) नहीं है। परन्तु प्रो० बामोल ने ठीक ही कहा है कि उनकी परिचयवाद का विरोध की प्रकार से विवेकशीलता (rationality) की परिचयवाद के साथ विरोध नहीं है। वे विवेकशीलता को एक नई व्याख्या करते हैं जो अधिक वैज्ञानिक है। उनसे अनुसार विवेकशीलता का अभिप्राय उद्देश्यों के चयन से नहीं है, बल्कि इसका अभिप्राय उद्देश्यों को कुशल तथा साधन रूप से प्राप्त करने से है। (rationality does not consist in choosing the ends it only means pursuing the end efficiently and consistently)। उन्होंने बड़ा व्यक्तियों के उद्देश्य जो भी है निश्चित विवेकशीलता (irrationality) की परिभाषा में उस विषय व्यवहारों को सम्मिलित करना होगा जिनसे उन उद्देश्यों की प्राप्ति बाधित हो जाती है जिनको किसी कारणवश ठीक सम्झा गया है। जब तक हम अन्य व्यक्तियों के मूल्यों (other people's values) का निर्धारण करने के लिए तैयार नहीं होते या जब तक हम परस्पर विरोधी उद्देश्यों को नहीं प्रवृत्त करते हमको किसी भी व्यवहार को तब तक विवेकशील मानना चाहिए जब तक वह उद्देश्यों को कि चाहे जैसे भी निर्धारित किए गये हों, को प्रभावपूर्ण रूप से प्राप्त करने की चेष्टा करता है।"⁴ ध्यान उसका विचार है कि यदि बिक्री

1 W J Baumol *Business Behaviour, Value & Growth*, pp 47 48

2 *Ibid*, p 40

3 *Ibid*, pp 49 50

4 *Ibid*, p 47

अधिकतम करने का उद्देश्य दिया हुआ है तो उद्यम-कर्ता विवेकशील होगा यदि वह कुशलता से घोर सपन द्य से (efficiently and consistently) अपनी बिक्री को अधिकतम करने का प्रयत्न करता है।

इस प्रकार विवेकशीलता की समस्त संकल्पना (concept) में, हाल के दिना में, परिवर्तन हो गया है। विवेकशीलता का तात्पर्य उम कुशलता तथा सगति से है जिनमें कोई अपन उद्देश्यों को प्राप्त करना चाहता है। यदि किसी फर्म का उद्देश्य लाभ को अधिकतम करना है तो फर्म द्वारा लाभ को अधिकतम करने की क्रियाएँ पूर्णरूप से विवेकशील होंगी। परन्तु यदि कोई अन्य उद्देश्य उचित है तो उस उद्देश्य को अधिकतम करना ही विवेकशीलता होगी। प्रो० पापेन्द्रूप (Papandreou) ने ठीक ही कहा है "निस्संदेह लाभ को अधिकतम करने में विवेकशीलता निहित है, परन्तु विवेकशीलता अन्य चीजों को अधिकतम करने में भी है। विवेकशीलता का अमिप्राय दिये हुए मापनों की माप से उद्देश्यों को अधिकतम करने से है प्रयत्न दिये हुए उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिये साधनों को न्यूनतम करने से है।"¹ इस प्रकार हम यह निष्कर्ष निकाल सकते हैं कि लाभ को अधिकतम करने में विवेकशीलता निहित है परन्तु उद्देश्य यदि लाभ के प्रतिरिक्त कुछ और है तो उम अन्य उद्देश्य को अधिकतम करना भी विवेकशील व्यवहार होगा।

बामोल के प्राय अधिकतम करने की परिकल्पना की समालोचना (Comments over Baumol's Revenue Maximization Hypothesis)

प्रो० बामोल की प्राय अधिकतम करने की परिकल्पना लाभ अधिकतम करने के सिद्धान्त का एक विकल्प है। प्रो० फर्गुसन (Ferguson) तथा प्रो० क्रेप्स (Kreps)² ने बामोल की प्राय अधिकतम परिकल्पना की समालोचना करते हुए ठीक ही कहा है

'प्रतिपादित किए गए विभिन्न विकल्पों में से बामोल द्वारा प्रतिपाद्य विषय को एक बड़ा लाभ प्राप्त है—यह वास्तविकता तथा प्राप्ति सामर्थ्य की दिशा में पुराने मॉडलों का मगाधन करता है तथा साथ ही यह सामान्य सैद्धान्तिक विरोधों को भी समझ बनाता है। (Among the various alternatives advanced Baumol's thesis has one great advantage—it revises the older models in the direction of reality and plausibility while still permitting a rather general theoretical analysis)'³ ऊपर हम देख चुके हैं कि लाभ को अधिकतम करने के उद्देश्य की स्थिति की तुलना में बिक्री को अधिकतम करने के उद्देश्य के अन्तर्गत उत्पादन अधिक होता है तथा कीमत कम। इसलिए जिस सीमा तक व्यापारिक फर्म बिक्री को अधिकतम करने के उद्देश्य से वास्तव में प्रेरित होती हैं, उस सीमा तक उनकी कीमत तथा उत्पादन नीतियाँ उपभोक्ताओं के वास्तविक अधिकतम करने की स्थिति के निकट होंगी। बिक्री अधिकतम करने की प्रेरणाओं से व्यावसायिक फर्म वास्तविक जगत में जिस सीमा तक प्रभावित होती हैं, इस पर अनुभवजन्य अनुसंधान की आवश्यकता है। अभी तक इस पर अधिक अनुभवजन्य अनुसंधान नहीं हुआ है।

संतुष्टि या सुष्टिगुण अधिकतम करना (Satisfaction or Utility Maximization)

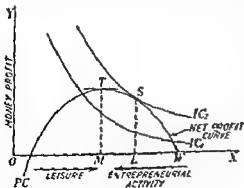
संतुष्टि या सुष्टिगुण अन्तिम उद्देश्य है जिसकी प्रत्येक व्यक्ति प्राप्त करना चाहता है और इसलिए कुछ अर्थशास्त्रियों, जैसे बेंजामिन हिगिन्स (Benjamin Higgins), मेल्विन रेडर (Melvin Rader), टाइबोर स्किटोवस्की (Tibor Scitovsky) ने लाभ को अधिकतम करने के उद्देश्य के स्थान पर सुष्टिगुण अधिकतम करने, प्रयत्न अधिमान फंक्शन (preference function) अधिकतम करने, का

1. Papandreou, *Basic Problems in Theory of the Firm*, in *Survey of Contemporary Economics*, Vol I

2. C. E. Ferguson and J. M. Kreps, *Principles of Economics*, New York (1963) p 539.

बिचार प्रस्तुत किया है। इन धर्मसाधियों ने यह बताया है कि साम अधिकतम करने का आवश्यक रूप से धर्म सतुष्टि या तुष्टिगुण को अधिकतम करने से नहीं है। यदि उद्यमकर्ता से यह धारा की जाती है कि वह अपनी सतुष्टि को अधिकतम करने की चेष्टा करेगा तो इससे हम केवल मौलिक वस्तुओं (धर्मार्थ अपनी उद्यम सम्बन्धी क्रियाओं के करने के परिणाम-स्वरूप प्राप्त मौद्रिक साम से प्राप्त जीवन के लिए आवश्यक अनिवार्यताएँ तथा धाराम की वस्तुओं) से प्राप्त सतुष्टि को ही सम्मिलित नहीं करते बल्कि उस सतुष्टि को भी सम्मिलित करते हैं जो उपलब्ध अवकाश (Leisure) से उसको प्राप्त होती है। अवकाश, अथवा जिसको हिक्स ने 'दान्त जीवन' कहा है, व्यक्ति के कल्याण का एक महत्वपूर्ण अंग है। परन्तु एक उद्यमकर्ता जितना अधिक काम करेगा वह उतने कम अवकाश का सुख प्राप्त करेगा। एक उद्यमकर्ता जो कि सतुष्टि अथवा तुष्टिगुण को अधिकतम करना चाहता है के व्यवहार के विवेक्षण में अवकाश के अधिमान को सम्मिलित करना होगा।

अब हमको यह स्पष्ट करना होगा कि जब तक हम उद्यमी के कार्य व अवकाश से सम्बन्धित मनो-विज्ञान अथवा व्यवहार ढाँचे के बारे में कोई विशेष मान्यता निर्धारित नहीं करते, साम के अधिकतम



रेखाकृति 231 : सतुष्टि अधिकतम बनाना

करने से तुष्टिगुण का अधिकतम होना निश्चित नहीं हो पायेगा। यहाँ पहले हमें उद्यमकर्ता के अधिमान

का मानचित्र बनाना आवश्यक होता है जिसका सबसे मुझा लामो तथा अवकाश से है। रेखाकृति 231 में Y -अक्ष पर मौद्रिक साम की मापा गया है और अवकाश को (बायी ओर से दायी ओर) X -अक्ष पर। इस प्रकार की रेखाकृति में एक धर्मधामन वक्र मौद्रिक लामो तथा अवकाशों के उन विभिन्न संयोगों को बनाता है जो उद्यमी को समान सतुष्टि प्रदान करते हैं। धर्मधामन वक्र का स्तर जितना ऊँचा होगा उद्यमी को उतनी ही अधिक सतुष्टि प्राप्त होगी। हम एक और मान्यता यह निर्धारित करते हैं कि उद्यमी की क्रियाएँ (धर्मार्थ कार्य) एक परिवर्तनशील साधन हैं, धर्मार्थ, इन बात लेते हैं कि उद्यमी एक विभाजनशील साधन है परन्तु उत्पादन की प्रत्येक इकाई के लिए उसकी मात्रा स्थिर है। इस दशा में, हम उद्यमी को क्रियाओं को उत्पादन की दरों में माप सकते हैं। उत्पादन जितना अधिक किया जाएगा, उद्यमी क्रियाओं से उतना ही अधिक मौद्रिक साम प्राप्त होगा। अधिक उद्यमी क्रियाओं का धर्म है कम अवकाश। रेखाकृति 231 में बिन्दु M शून्य उत्पादन को दर्शाता है जिसका धर्म है कि उद्यमी कोई कार्य नहीं करता और हर समय अवकाश का सुख प्राप्त करता रहता है। अन्य शब्दों में, OM , कुल अवकाश अथवा उद्यमी क्रियाहीनता का योगक है। बिन्दु M पर वह कोई कार्य नहीं करता और उत्पादन मात्रा शून्य होती है जिसके कारण वह अपना समस्त समय अवकाश में ही बिता देता है। जब वह कुछ उद्यमी क्रियाएँ करता है तो वह कुछ उत्पादन करता है जिससे वह कुछ शुद्ध साम प्राप्त करता है। यह शुद्ध साम उसकी कुल आय तथा कुल लागत का अन्तर है। कुल लागत में सामान्य प्रचलक व्ययों के लिए उसकी प्राप्त होने वाले पारिश्रमिक (सामान्य साम) भी सम्मिलित है। रेखाकृति 231 में PC शुद्ध साम वक्र (net profit curve) है जो M से प्रारम्भ हो रहा है जो कि उत्पादन के विभिन्न स्तरों पर अथवा अन्य शब्दों में उद्यमी क्रियाओं की विभिन्न मात्राओं से उद्यमकर्ता को प्राप्त होने वाले शुद्ध सामों को बनाता है, जिनकी बिन्दु M से बायी ओर से दायी ओर की मापा गया है।

अब जो उद्यमकर्त्ता अपनी सन्तुष्टि को अधिकतम करना चाहता है वह उच्चतम अनधिमान रेखा पर पहुँचने का प्रयत्न करेगा। उसको अधिकतम सम्भव सन्तुष्टि तब प्राप्त होगी जबकि उसका शुद्ध लाभ वक्र किसी अनधिमान वक्र को स्पर्श करेगा। रेखावृत्ति को देखने से पता चलता है कि शुद्ध लाभ वक्र अनधिमान वक्र IC_2 को बिन्दु S पर स्पर्श करता है। अतः बिन्दु S पर उसको अधिकतम सम्भव सन्तुष्टि प्राप्त होगी। अधिकतम सन्तुष्टि की स्थिति में उसको LS के बराबर कुल शुद्ध लाभ प्राप्त हो रहे है। OL उत्पादन की दरों में उद्यमी की क्रियाहीनता (entrepreneurial inactivity) को दर्शाता है जो उस अवकाश का दर्शाता है जिसका सुख उस प्राप्त हो रहा है। इस बात पर ध्यान देना चाहिए कि बिन्दु S पर, जहाँ उसको प्राप्त हो रही सन्तुष्टि अधिकतम है, उसके शुद्ध लाभ अधिकतम नहीं है। शुद्ध लाभ उस समय अधिकतम है जबकि वह MM मात्रा का उत्पादन कर रहा है अथवा MM के बराबर उद्यमी क्रियाएँ कर रहा है। M -प्रभ तथा शुद्ध लाभ वक्र में MT सर्वाधिक अन्तर को बताता है, और शुद्ध लाभ वक्र पर T उच्चतम बिन्दु है। अतः यह स्पष्ट है कि सन्तुष्टि-अधिकतम उत्पादन जो कि ML के बराबर है, लाभ अधिकतम उत्पादन, जो कि MM के समान है, से कम है। इस प्रकार हम देखते हैं कि उद्यमकर्त्ता के अधिमान पलन में जब अवकाश के लिए अधिमान सम्मिलित होता है तो उत्पादन का स्तर लाभ-अधिकतम उत्पादन स्तर से नीचे निर्धारित होता है।

तनिक विचार करने पर यह स्पष्ट हो जाता है कि रेखावृत्ति 231 में उद्यमी का अनधिमान वक्र मोड़ित लाभ तथा अवकाश के मध्य यदि उल्लोदर (convex) के स्थान पर क्षैतिज (horizontal) है तो अधिकतम सन्तुष्टि को बिन्दु T पर ही प्राप्त किया जा सकेगा जो लाभ-अधिकतम बिन्दु भी है। परन्तु मोड़ित लाभो तथा अवकाश के मध्य क्षैतिज अनधिमान वक्र का अर्थ होगा कि अवकाश के कम अथवा अधिक होने का उद्यमकर्त्ता की सन्तुष्टि पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता। दूसरे शब्दों में, उद्यमकर्त्ता के अधिमान पलन में अवकाश का कोई स्थान नहीं

है। क्षैतिज अनधिमान वक्र का अर्थ यह भी है कि उद्यमकर्त्ता द्वारा अधिक कम किया (अन्य शब्दों में, अधिक काम अथवा अधिक अवकाश) में चयन का कोई सम्बन्ध उसकी प्राप्ति से नहीं है (अर्थात् वह प्राप्ति से स्वतन्त्र है)। दूसरे शब्दों में उद्यमकर्त्ता की प्राप्ति की प्राप्ति नीचे शून्य है। (Income elasticity of supply of entrepreneurship is zero)। इस प्रकार हम देखते हैं कि यदि लाभ के अधिकतम करने में उद्यमकर्त्ता की अधिकतम सन्तुष्टि प्राप्त भी हो तो मनोविज्ञान विशेष प्रकार का होगा और इसी से शेष एतना दृष्टा अनधिमान मानचित्र भी विशेष प्रकार का होगा। लाभ की अधिकतम करना अधिकतम सन्तुष्टि भी हो, इसके लिए उद्यमकर्त्ता का मनोविज्ञान इस प्रकार का होना चाहिए कि उसने द्वारा किया गया कार्य उससे प्राप्त होने वाली प्राप्ति से बिल्कुल स्वतन्त्र (independent) हो।

परन्तु यह विचार कि उद्यमकर्त्ता की कार्य करने की इच्छा पर प्राप्ति का कोई प्रभाव नहीं पड़ता वास्तविक नहीं लगता। इसका कारण यह है कि यदि उसका उद्देश्य अपने जीवन को सुखी और आरामदायक बनाना है तो यह पूर्णतया स्वाभाविक है कि द्रव्य की जो मात्रा वह अर्जित कर रहा है उसका उसकी कार्य करने की इच्छा पर प्रभाव पड़ेगा। एक व्यक्ति जिसका उद्देश्य अधिक द्रव्य का अर्जन करने अपने रहन-सहन के स्तर को ऊँचा उठाना है अपनी क्रियाओं में कमी कर देगा जब कि उसने पाम इतना द्रव्य हो जाएगा कि वह ऊँचे रहन-सहन के स्तर के लिए आवश्यक भौतिक वस्तुएँ प्राप्त कर सके। यह केवल इसीलिए सत्य नहीं कि भौतिक माँगों की पूर्ण पूर्ति हो सकती है, बल्कि इसलिए भी सत्य है क्योंकि अवकाश व्यक्ति के कल्याण का एक अनिवार्य भाग है। परन्तु जैसा कि स्विटोवस्की ने बताया है - "इस मांगता से कि उद्यमकर्त्ता की कार्य करने की इच्छा उसकी प्राप्ति से स्वतन्त्र है, यह अर्थ नहीं निकाला जा सकता कि उसकी अपने कार्य के भौतिक परिस्थितियों में कोई रुचि नहीं है। इसका यह अर्थ भी हो सकता है कि वह द्रव्य कमाने के लिये इतना उत्सुक है कि बहुतो हुई प्राप्ति से उसकी आकांक्षा कम नहीं होती। बाद वाली व्याख्या अधिक व्यावहारिक

समती है क्योंकि उद्यमकर्ता प्राप्य भाग्य को अपनी कुशलता तथा सफलता का सूचक मानते हैं। व्यवसाय सफलता की आकांक्षा अधिक द्रव्य कमाने की इच्छा में प्रतिबिम्बित होती है। इस द्रव्य को वे व्यय करने के लिए नहीं, बल्कि द्रव्य के लिए ही कमाते हैं क्योंकि यह जीवन में उनकी सफलता का द्योतक सूचक है। जो व्यक्ति सफलता को सफलता के लिए प्राप्त करता है और इसको द्रव्य में मापता है, वह भाग्य के बढ़ने पर अभाव रूप से कार्य करता रहता है। यह कुछ तो इसलिए सत्य है क्योंकि सफलता की इच्छा, वस्तुओं की इच्छा की तुलना में कहीं अधिक भट्टक है और कुछ इसलिए कि व्यापार में सफलता का द्योतक ऊँची भाग्य नहीं बल्कि बढ़ती हुई भाग्य है।¹ यदि यह मान्यता दी हुई है कि उद्यमकर्ता की कार्य करने की इच्छा भाग्य के स्तर से स्वतन्त्र है तो मुद्रा साम को अधिकतम करना सन्तुष्टि को अधिकतम करने के समान हो जाएगा। यह मान कर कि उद्यमकर्ता की मनोवृत्ति मुद्रा की मुद्रा के लिए प्राप्त करने की है, इससे प्राप्त कुछ व भाग्य को प्राप्त करने के लिए नहीं, प्रो० स्विटोवस्की ने साम को अधिकतम करने की मान्यता को उचित माना क्योंकि इस दशा में अधिकतम सन्तुष्टि भी प्राप्त होगी। जब उद्यमकर्ता की इस प्रकार की मनोवृत्ति नहीं होती तो जिस उत्पादन स्तर पर साम अधिकतम होगा वह उस उत्पादन स्तर से भिन्न होगा, जिस पर सन्तुष्टि अधिकतम है। प्रो० स्विटोवस्की को हम फिर से उद्धृत करते हैं "जब तक रहन-सहन के स्तर को ऊँचा उठाना उद्यमकर्ता का प्रमुख उद्देश्य नहीं बनता, तब तक उसके द्वारा की गई क्रियाओं में वृद्धि उसकी भाग्य से स्वतन्त्र रहेगी, और केवल अन्य विचारों से सीमित होगी जैसे धान्य स्वास्थ्य भादव व स्वभाव पारिवारिक व सामाजिक चरित्र, शक्ति, प्रतियोगी आकांक्षाओं (जैसे राजनैतिक) इत्यादि। अतः, इस स्थिति में, उद्यम की पूर्ति की भाग्य लोच के दृष्ट्य होने की मान्यता पूर्णतया न्यायो-

चित होगी और यह मानना ठीक होगा कि उद्यमकर्ता अपने लाभों को अधिकतम करना चाहता है। केवल उस दशा में, जबकि उद्यमकर्ता कार्य की प्रोत्साहन काश के आकर्षण से अधिक प्रभावित होता है और ऊँची भाग्य से जीवन में अवकाश का आनन्द प्राप्त करना चाहता है तो उद्यमकर्ता को अनुकूलतम व्यवहार लाभों को अधिकतम करना नहीं होगा और वह उत्पादन को उस बिन्दु से नीचे रखेगा जिस पर कि लाभ अधिकतम है।"²

प्रो० बेन्जामिन हिगिन्स का विश्वास है कि उद्यमकर्ता अपनी सन्तुष्टि को अधिकतम करना चाहता है। इसके लिए उसने साम के स्थान पर 'उपुष्टिगुण सूचक' (utility index) का प्रयोग किया है। वह उद्यमकर्ता को वह मनोवृत्ति प्रदान नहीं करता जो स्विटोवस्की ने की थी। हिगिन्स का विचार है कि पूर्ण प्रतियोगिता में साम को अधिकतम करना जीवित (survive) रहने के लिए आवश्यक है। परन्तु प्रपूर्ण प्रतियोगिताओं में साम को अधिकतम करने की शक्ति बहुत क्षीण होती है क्योंकि इन दशाओं में उद्यमकर्ता के कार्य करने व इच्छाओं के सन्तुष्ट करने पर साम की इच्छा के प्रतिरिक्त भाग्य बहुत से कारक भी प्रभाव डालते हैं। हिगिन्स ने उन इच्छाओं तथा शक्तियों को जो साम अधिकतम न करने को प्रभावित करती हैं तीन वर्गों में विभाजित किया है

(1) सर्वप्रथम, कुछ ऐसी इच्छाएँ व शक्तियाँ होती हैं जो उद्यमकर्ता को अधिकतम साम उत्पादन स्तर से कम उत्पादन करने को प्रेरित करती हैं। प्रकाश (दिवस में जिसे 'शान्त जीवन' quiet life कहा है) को अतीत करने की इच्छा के कारण ऐसा प्रतीत होता है।

(2) द्वितीय, कुछ ऐसी शक्तियाँ होती हैं जो उद्यमकर्ता को साम अधिकतम बिन्दु से अधिक उत्पादन करने के लिए प्रेरित करती हैं। एक बड़ी फर्म के स्वामी होने तथा अधिक आर्थिक शक्ति एवं सम्मान प्राप्त करने की इच्छाएँ इस दशा की प्राप्ति के लिए उत्तरदायी हैं।

2 Ibid

1 Tibor Scitovsky, A Note on Profit Maximization and its Implication, *The Review of Economic Studies*, Vol. XI (1943). reprinted in *Readings in Price Theory* (AEA)

(३) तृतीय, कुछ वस्तियाँ ऐसी होती हैं जो उद्यमकर्ता को जहाँ है वही रहने को, चाहे वह लाभ अधिकतम उत्पादन स्तर से कम उत्पादन कर रहा हो। अथवा अधिन, प्रेरित करती हैं। ऐसा 'उचित कीमत' के बिना अथवा उद्यमकर्ता द्वारा परीक्षण (experiment) व करने की इच्छा के कारण होता है।

पूर्ण-सागत कीमत सिद्धान्त लाभ अधिकतम करने पर हानि तथा हिच का अनुभव-गम्य अध्ययन

(Full Cost Pricing Hall and Hitch's Empirical Study on Profit Maximisation)

प्रन्त में, कैंब्रिज विश्वविद्यालय के दो प्रसिद्ध अर्थशास्त्रियों, हाल व हिच द्वारा किये गये अनुभवगम्य अध्ययन का वर्णन करना आवश्यक है जो उन्होंने 32 उद्यमकर्ताओं का उनकी कीमत नीतियों के विषय में इंटरव्यू लेकर किया। अपने अनुभव-गम्य अध्ययन के आधार पर प्रो० हाल व हिच ने यह पता लगाया कि उद्यमकर्ता कभी भी अपनी सीमान्त लागत को सीमान्त आय के बराबर करने लाभ को अधिक करने का प्रयत्न नहीं करते क्योंकि उन्हें न तो सीमान्त लागत का पता होता है और न ही सीमान्त आय का। अपने अध्ययन के आधार पर उन्होंने यह निष्कर्ष निकाला कि उद्यमकर्ता 'पूर्ण सागत कीमत सिद्धान्त' (Full-Cost Pricing Theory) के आधार पर कीमत निर्धारित करते हैं। इस सिद्धान्त के अनुसार, उद्यमकर्ता वह कीमत निर्धारित करते हैं जो उनकी घातत घातत, जिसमें सामान्य लाभ सम्मिलित होते हैं, को पूरा करती है। इस सिद्धान्त के अनुसार व्यवसायी असामान्य लाभों को प्राप्त करने की इच्छा नहीं करते अर्थात् वे सामान्य लाभों, जिनको उचित समझा जाता है, से अधिक लाभ प्राप्त करने के बारे में नहीं सोचते। इस प्रकार पूर्ण-सागत कीमत सिद्धान्त, जिसका पालन करना हाल व हिच ने अपनी जाँच में पाया, लाभ अधिकतम करने के सिद्धान्त के विरुद्ध है। परन्तु यहाँ पर बड़ा बिना जाय कि जिस प्रकार की मार्किट में

हाल व हिच ने अपनी जाँच की थी वह एकाधिकारिक प्रतियोगिता वाली मार्किट थी जिसमें कुछ तत्त्व अत्याधिकार के भी थे। इस प्रकार की मार्किट में, अपनी वस्तु की कीमत निर्धारित करते समय व्यवसायी पर सबसे अधिक प्रभाव सुरक्षा से सम्बन्धित बाता का पड़ता है। असामान्य लाभों को प्राप्त करने के लिए यदि वे उंची कीमतें वसूल करेंगे तो नई फर्म उद्योग में प्रवेश कर जाएंगी। इस प्रकार उस प्रकार की मार्किट में जिसमें नई फर्मों के मार्किट में प्रवेश करने पर अवरोध कम होने हैं और इसलिए जो उद्यमकर्ता मार्किट में हैं उनको यह डर लगा रहता है कि नई फर्मों मार्किट में प्रवेश न कर जाएँ तो वे असामान्य लाभों को प्राप्त करने का प्रयत्न नहीं करेंगे। इस प्रकार हम देखते हैं कि अत्याधिकारी तत्त्वों सहित एकाधिकारिक प्रतियोगिता (monopolistic competition) प्रकार की मार्किट में व्यापारियों के व्यवहार पर किये गये अनुभव-गम्य अध्ययन भी लाभ अधिकतम करने के सिद्धान्त का समर्थन नहीं करते।

लाभ को अधिकतम करना तथा मिश्रित पूंजी कंपनियों के मैनेजर

(Profit Maximization and Managers of Joint Stock Companies)

पहले लाभों को अधिकतम करने का प्रयत्न करती है अथवा नहीं यह इस बात पर निर्भर करता है कि उनके द्वारा किये गये व्यवसाय को कौन नियन्त्रित करता है। अर्थात्, व्यापार का निर्देशन व नियन्त्रण फर्म का स्वामी स्वयं करता है अथवा वेतन-प्राप्त मैनेजर, यह एक बहुत ही प्रासंगिक प्रश्न है। व्यक्तिगत स्वामित्व तथा साझेदारी की स्थितियों में, स्वामी स्वयं कीमत तथा उत्पादन सम्बन्धी निर्णय लेते हैं तथा अन्य उद्यम संबंधी कार्य करते हैं। परन्तु आजकल के युग में फर्मों, मुख्यतः बड़ी फर्मों का संगठन ढाँचा मिश्रित पूंजी कंपनियों अथवा जिनको निगम भी कहा जाता है, की प्रकृति का होता है। मिश्रित पूंजी कंपनियों के सम्बन्ध में स्वामित्व तथा प्रबन्ध पृथक्-पृथक् होता है। मिश्रित पूंजी कंपनियों में हिस्सेदार फर्म के स्वामी

होने हैं जो कि जोखिम को बढ़ा करते हैं परन्तु कीमत तथा उत्पादन के निर्णय वेतन प्राप्त करने वाले मैनैजरो द्वारा लिए जाते हैं। इस प्रकार के संगठन में, व्यापार के लाभ तो हिस्सेदारों को प्राप्त होते हैं किन्तु मैनैजरो को निश्चित वेतन मिलता है। यह कहा गया है कि स्वामियों—सामेदारी तथा एकाकी स्वामित्व उद्यम कर्ताओं—से तो यह भासा बी जा सकती है कि वे सामों को अधिकृतम करने का प्रयत्न करेंगे क्योंकि ऐसा करना उनके हित में है। परन्तु मिथित पूँजी कंपनियों में वेतन प्राप्त करने वाले मैनैजरो से यह भासा नहीं बी जा सकती कि वे सामों को अधिकृतम करने का प्रयत्न करेंगे क्योंकि लाभ उनकी प्राप्त नहीं होने, ये तो हिस्सेदारों को जाते हैं। यह सत्य हो सकता है कि जब मैनैजर हिस्सेदारों के लिए अधिक सामों का भर्जन

करते हैं तो उनको किसी न किसी रूप में पारितोषिक दिया जाता है, परन्तु मैनैजरो द्वारा सामों के अधिकृतम न करने के पक्ष में जो तर्क दिये गये हैं उनमें बहुत शक्ति और सत्य है। जिन व्यक्तियों को लाभ नहीं मिलते हैं, उनमें सामों को अधिकृतम करने की प्रेरणा क्षीण होती है।

ऊपर हमने देखा कि लाभ को अधिकृतम करने की मान्यता, जिस पर कीमत सिद्धान्त आधारित है, प्रासोचना-रहित नहीं है। यद्यपि यह सत्य है कि लाभ अधिकृतम करने की मान्यता के कारण कीमत व उत्पादन के सम्बन्ध में फर्म के व्यवहार का विशेषण सरल हो जाता है किन्तु वास्तविक जगत् में व्यावसायिक व्यवहार के सम्बन्ध में यह मान्यता सत्य है या नहीं इसमें बहुत शका है।

अपूर्ण प्रतियोगिता में पदार्थों की
कीमतों का निर्धारण
(PRODUCT PRICING UNDER
IMPERFECT COMPETITION)

24

एकाधिकार में कीमत निर्धारण (PRICING UNDER MONOPOLY)

हमने गत दो अध्यायों में पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म और उद्योग के मन्तुलन की विवेचना द्वारा इस बात की व्याख्या की कि पूर्ण प्रति-योगिता में कीमत किम प्रकार निर्धारित होती है। एकाधिकार बाजार का एक अन्य महत्वपूर्ण रूप है जिसके अन्तर्गत फर्म के मन्तुलन तथा कीमत निर्धारण की व्याख्या करना आवश्यक है। इस प्रस्तुत अध्याय में हम एकाधिकार के अन्तर्गत उत्पादन तथा कीमत के निर्धारण की सविस्तार व्याख्या करेंगे तथा उनकी पूर्ण प्रतियोगिता में सन्तुलन से तुलना करेंगे।

एकाधिकार का अर्थ तथा उसके होने की आवश्यक शर्तें
(Meaning of Monopoly and Essential Conditions for its Existence)

एकाधिकार किसे कहते हैं? एकाधिकार तब होता है जब किसी ऐसे पदार्थ का, जिसके कोई निकट के स्थानापन्न उपलब्ध न हों, केवल एक ही उत्पादक

फर्म अथवा विक्रेता हो (Monopoly is said to exist when there is only one producer or seller of a product which has no close substitutes)। एकाधिकार की इस परिभाषा में तीन बातें ध्यान देने योग्य हैं। प्रथम, एकाधिकार के लिए एक पदार्थ का एक उत्पादन अथवा विक्रेता होना आवश्यक है। यह एक उत्पादक चाहे एक व्यक्तिगत स्वामी के रूप में हो, चाहे एक सामेदारी अथवा मिश्रित पूँजी कम्पनी के रूप में हो। यदि एक पदार्थ को उत्पादित करने वाले बहुत से उत्पादक हैं तो ऐसी स्थिति में पूर्ण प्रतियोगिता अथवा एकाधिकारिक प्रतियोगिता होगी। यदि एक पदार्थ का उत्पादन करने वाले बहुत से उत्पादक हैं तथा विभिन्न फर्मों द्वारा उत्पादित पदार्थ बिल्कुल एक समान हैं तो वह स्थिति पूर्ण प्रतियोगिता की होगी। यदि एक पदार्थ को उत्पादित करने वाली बहुत सी फर्में हैं परन्तु विभिन्न फर्मों द्वारा उत्पादित पदार्थों में थोड़ा बहुत अन्तर है, पर वे निकट के स्थानापन्न (close substitutes)

एकाधिकार में कीमत-निर्धारण

है तो ऐसी स्थिति को एकाधिकारक प्रतियोगिता (Monopolistic Competition) कहते हैं। इसके विरुद्ध जब एक पदार्थ के थोड़े से उत्पादक अथवा विक्रेता होते हैं तो उस स्थिति को अल्पाधिकार (oligopoly) कहते हैं। अतः यदि एकाधिकार स्थापित होना है तो एक पदार्थ का एक ही उत्पादक अथवा विक्रेता का होना अव्यावश्यक है। शब्दिक अर्थों में भी अंग्रेजी के "मोनोपोली" (monopoly) शब्द का अर्थ एक विक्रेता होता है। अंग्रेजी के मोनो (mono) का अर्थ है एक और पोली (poly) का अर्थ है विक्रेता अर्थात् मोनोपोली का अर्थ है एक विक्रेता अथवा एक उत्पादक।

किन्तु यह कहना कि एकाधिकार वा अर्थ एक विक्रेता अथवा एक उत्पादक है काफी नहीं है। एकाधिकारी होने के लिए द्वितीय शर्त यह है कि एक फर्म द्वारा उत्पादित पदार्थ के निकट के स्थानापन्न पदार्थ उपलब्ध न हों। यदि कोई फर्म ऐसी है जो किसी पदार्थ के निकट के स्थानापन्न उत्पादित कर रही है तो उनमें परस्पर में प्रतियोगिता होगी। इस प्रतियोगिता के पाए जाने की स्थिति में कोई फर्म एकाधिकार वाली फर्म नहीं हो सकती। एकाधिकार का अर्थ है सब प्रकार की प्रतियोगिता का अभाव। उदाहरणतः भारत में बिनाका (Binaea) टुपपेस्ट उत्पादित करने वाली केवल एक ही फर्म है परन्तु इसे एकाधिकार नहीं कहा जा सकता क्योंकि कई ऐसी फर्म हैं जो बिनाका के निकट के स्थानापन्न पदार्थ उत्पादित करती हैं जैसे कि कोलगेट (Colgate), फॉर्हान्स (Forhans), मैक्लीन कॉलीनास (Kolynos), फॉर्हान्स (Forhans), मैक्लीन कॉलीनास (Kolynos) आदि टुपपेस्ट की विभिन्न ब्रिम्में बाजार (Maclean) आदि टुपपेस्ट की विभिन्न ब्रिम्में बाजार में एक दूसरे की प्रतियोगिता करती हैं और उनमें से किसी के उत्पादक को भी एकाधिकारी नहीं कहा जा सकता। प्रोफेसर बोबर (Bober) उचित ही कहते हैं कि "किसी पदार्थ का एक ही विक्रेता होना ही किसी को कीमत निर्धारित करने की शक्ति रखने के भाव से एकाधिकारी नहीं बना देता। एक विक्रेता होने पर सम्भवतः वह राज बिना राज के समान हो।"¹

एकाधिकार की आवश्यक द्वितीय शर्त को हम माँग की प्रति सापेक्षता (cross elasticity of demand) में भी प्रकट कर सकते हैं। जैसा कि हम जानते हैं कि माँग की प्रति सापेक्षता किसी वस्तु की माँग पर किसी अन्य वस्तु की कीमत में परिवर्तन के प्रभाव को व्यक्त करती है। इसलिए एकाधिकार के लिए माँग की प्रति सापेक्षता एकाधिकारी के पदार्थ तथा अन्य किसी उत्पादक के पदार्थ के बीच प्रति सापेक्षता का बहुत कम होना आवश्यक है।

यह सत्य कि एकाधिकार के अन्तर्गत एक फर्म होती है, का तात्पर्य यह है कि किसी न किसी कारण उस उद्योग में अन्य फर्मों के आने में कठिन अवरोध पाये जाते हैं। अन्य शब्दों में, जहाँ एक फर्म का पदार्थ के उत्पादन पर नियन्त्रण है तो वह आवश्यक है कि उसमें फर्मों के प्रवेश के लिए बिकट अवरोध अथवा प्रतिबन्ध हैं। वे अवरोध जो फर्मों को किसी उद्योग में प्रवेश करने से रोकते हैं आर्थिक प्रकार के (economic) अथवा संस्थागत और कृत्रिम प्रकार के (institutional and artificial) हो सकते हैं। एकाधिकार की दशा में ये रुकावटें अथवा प्रतिबन्ध इतने प्रबल होते हैं कि उद्योग में एक फर्म को छोड़कर जो उस क्षेत्र में पहले ही है, अन्य कोई फर्म प्रवेश नहीं कर सकती।

उपरोक्त विवेचन से स्पष्ट है कि एकाधिकार के होने के लिए तीन शर्तों की पूर्ति होना आवश्यक है—(1) एक पदार्थ का एक ही उत्पादक अथवा विक्रेता हो। (2) उस पदार्थ के निकट के स्थानापन्न वर्तमान न हों। (3) उस उद्योग में प्रवेश के लिए बड़ी रुकावटें अथवा बिकट अवरोध हों।

एकाधिकार के लिए माँग, औसत आय तथा सोमान्त आय वक्र

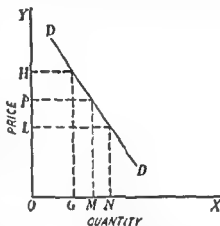
(Demand, Average Revenue and Marginal Revenue Curves under Monopoly)

एकाधिकार के लिए माँग वक्र के स्वरूप को समझना आवश्यक है। पूर्ण प्रतियोगिता में जबकि एक व्यक्तिगत फर्म के समस्त माँग वक्र, जैसा कि हम

गत अध्यायो में पढ़ चुके हैं, एवं समानान्तर सरल रेखा होता है, परन्तु समस्त उद्योग का माँग वक्र बायें से दायी ओर की झुका हुआ होता है। ऐसा इस वए है कि माँग उपभोक्ताओं की होती है और उपभोगियों का माँग वक्र, जैसा कि हम माँग के सिद्धान्त में उढ़ चुके हैं, नीचे की ओर झुका हुआ होता है। उपभोक्ताओं का नीचे की ओर झुका हुआ माँग वक्र समस्त प्रतियोगी उद्योग का माँग वक्र होता है। परन्तु पूर्ण प्रतियोगिता में एक व्यक्तिगत फर्म का माँग वक्र नीचे की ओर झुका हुआ नहीं होता। इसका कारण यह है कि पूर्ण प्रतियोगिता में एक व्यक्तिगत फर्म समस्त उद्योग की अनेक फर्मों में से केवल एक फर्म होती है जिससे कि वह अपनी व्यक्तिगत उत्पादन घटा-बढ़ा कर कीमत को प्रभावित नहीं कर सकती। एक पूर्ण प्रतियोगिता वाली फर्म को बाजार में पदार्थ की प्रचलित कीमत को स्थिर मान कर चलना पड़ता है। वह प्रचलित कीमत पर वस्तु की जितनी मात्रा चाहे बेच सकती है। इसलिए सम्पूर्ण प्रतियोगिता में व्यक्तिगत फर्म का माँग वक्र वस्तु की प्रचलित कीमत पर समानान्तर सरल रेखा होता है। एक पूर्ण प्रतियोगिता वाली फर्म केवल अपनी उत्पादन-मात्रा को ही निश्चित करती है, उसका कीमत पर कोई प्रभाव नहीं होता।

परन्तु एकाधिकार वाली फर्म उद्योग में स्वयं एक ही फर्म होती है। इसलिए उपभोक्ताओं की समस्त माँग उस एकाधिकारी के लिए होती है। चूँकि एक वस्तु के लिए उपभोक्ताओं का माँग वक्र नीचे की ओर झुका हुआ होता है, इसलिए एकाधिकारी यदि अपनी वस्तु की बिक्री बढ़ाना चाहता है तो उसे उसकी कीमत को घटाना होगा और यदि वह कीमत को बढ़ाता है तो उसकी वस्तु की बिक्री घट जाएगी। दूसरे शब्दों में, एकाधिकारी अपनी बिक्री तथा उत्पादन को बढ़ाकर वस्तु की कीमत को घटा सकता है और अपनी बिक्री और उत्पादन को घटाकर कीमत को बढ़ा सकता है। एक पूर्ण प्रतियोगिता वाली फर्म तो उत्पादित करने के लिए केवल मात्रा को निश्चित करती है क्योंकि कीमत तो उसके लिए स्थिर होती

है। परन्तु एकाधिकारी को प्राथमिक अर्थों समस्या का सामना करना होता है। इसे केवल एक ही हुई कीमत पर केवल उत्पादन मात्रा को ही निश्चित नहीं करना होता है क्योंकि उसने द्वारा मात्रा में कोई भी परिवर्तन वस्तु की कीमत में परिवर्तन करेगा। रेखाकृति 24 1



रेखाकृति 24 1

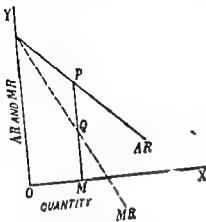
एकाधिकारी के सम्मुख माँग वक्र

पर विचार कीजिए। इस रेखाकृति में DD वक्र एकाधिकारी का माँग वक्र है। कीमत OP पर वस्तु की माँग मात्रा OM है, अतएव वह वस्तु की OM मात्रा को कीमत OP पर बेच सकेगा। यदि वह वस्तु की प्राथमिक मात्रा ON को बेचना चाहता है तो उसे कीमत घटा कर OL करनी होगी। इससे विरुद्ध यदि वह वस्तु की मात्रा को घटा कर OG कर देता है तो कीमत बढ़ कर OH हो जाएगी। इस प्रकार हम देखते हैं कि एकाधिकारी द्वारा वस्तु की मात्रा में किसी भी परिवर्तन से उसकी कीमत पर प्रभाव पड़ता है। अतः एकाधिकार के समस्त समस्या यह है कि वह किस कीमत तथा मात्रा के संयोग को चयन करे जो कि उसके लिए अनुकूलतम हो अर्थात् जिससे उसे अधिकतम लाभ प्राप्त हो सके।

एकाधिकारी के लिए माँग वक्र ही उसका औसत प्राय वक्र (average revenue curve) होगा। माँग वक्र नीचे की ओर झुका होने के कारण एकाधिकारी का औसत प्राय वक्र भी नीचे की ओर झुका हुआ होगा। परिणामस्वरूप औसत प्राय वक्र सीमान्त

एकाधिकार में कीमत-निर्धारण

माय वक्र (marginal revenue curve) के नीचे स्थित होगा। यह श्रोत तथा सीमान्त माय के सामान्य सम्बन्ध के अनुसार है। सीमान्त माय वक्र का श्रोत माय वक्र के नीचे स्थित होने का अभिप्राय



रेखाकृति 24.2

एकाधिकार में श्रोत तथा सीमान्त माय वक्र

यह है कि सीमान्त माय, कीमत मायवा श्रोत माय से प्रत्येक उत्पादन-मात्रा पर कम होगी। जब एकाधिकारी वस्तु की अधिक मात्रा बेचता है तो उसकी कीमत घट जाती है, इसलिए सीमान्त माय कीमत से अवश्य कम होगी। रेखाकृति 24.2 में AR वक्र एकाधिकारी का श्रोत माय वक्र है जो कि नीचे की ओर झुका हुआ है। MR सीमान्त माय वक्र है जो कि श्रोत माय वक्र AR के नीचे है। उत्पादन मात्रा OM पर श्रोत माय वक्र अथवा कीमत MP है और सीमान्त माय MQ है जो कि MP से कम है। पिछले अध्याय में हम यह चुके हैं कि किसी मात्रा पर श्रोत माय तथा सीमान्त माय तथा मूल्यसापेक्षता (elasticity) में महत्वपूर्ण सम्बन्ध होता है जो कि निम्न सूत्र से व्यक्त किया जाता है।

$$\text{सीमान्त माय} = \text{श्रोत माय} \left(\frac{\text{मूल्यसापेक्षता} - 1}{\text{मूल्यसापेक्षता}} \right)$$

$$MR = AR \left(\frac{e-1}{e} \right)$$

जहाँ e मूल्यसापेक्षता (price elasticity) का चिह्न है।

चूँकि श्रोत माय (AR) तथा कीमत समान ही रहते हैं।

$$\text{अतः } MR = \text{कीमत} \left(\frac{e-1}{e} \right)$$

चूँकि $\left(\frac{e-1}{e} \right)$ इकाई से कम होगा, सीमान्त माय (MR) कीमत से कम होगी अर्थात् कीमत, सीमान्त माय (MR) से अधिक होगी। उपर्युक्त सम्बन्ध को निम्न प्रकार से भी लिखा जा सकता है—

$$\text{कीमत} = MR \left(\frac{e}{e-1} \right)$$

सीमान्त माय (MR) वक्र, श्रोत माय (AR) वक्र से कितना नीचे होगा, यह $\frac{e-1}{e}$ की मात्रा पर निर्भर करता है।

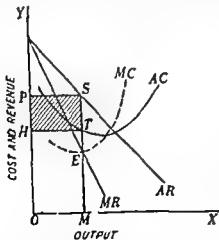
एकाधिकारी का माँग वक्र अन्य कर्मों पर निर्भर नहीं करता, यह तो पदार्थ विशेष के उपभोक्ताओं की माँग वक्र पर ही निर्भर करता है। यह बात ध्यान देने योग्य है कि अन्त्याधिकार अथवा एकाधिकारिक प्रति योगिता के अन्तर्गत कार्य कर रही कर्म की स्थिति के विपरीत एक एकाधिकारी अपने द्वारा किए गए कीमत में परिवर्तनों के अन्य कर्मों पर होने वाले प्रभावों को ध्यान में नहीं लाता। जैसा कि हम ऊपर यह चुके हैं, एकाधिकार के स्थापित होने के लिए आवश्यक शर्त यह है कि एकाधिकारी के पदार्थ तथा अन्य कर्मों के पदार्थों में बहुत अधिक अन्तर होता है जिससे कि एकाधिकारी द्वारा अपनी वस्तु की कीमतों में परिवर्तन का दूसरी कर्मों पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता और इसलिए अन्य कर्मों भी एकाधिकारी द्वारा कीमत में परिवर्तन के प्रतिक्रियारूप अपनी कीमत नीतियों में कोई परिवर्तन नहीं करती।

एकाधिकार में कीमत-उत्पादन संतुलन
(Price-Output Equilibrium Under Monopoly)

पूर्ण प्रतियोगी कर्म की तरह एकाधिकारी भी अपने लाभ को अधिकतम करने की चेष्टा करता है। लाभ अधिकतम करने की मान्यता जिस पर पूर्ण

प्रतियोगिता वाली फर्म का सन्तुलन विश्लेषण आधारित है, एकाधिकारी की परिस्थिति में भी सही मानी जाती है। एकाधिकारी का लक्ष्य भी पूर्ण प्रतियोगिता में कार्य कर रहे उत्पादक के लक्ष्य के समान है अर्थात् दोनों अपने मुद्रा-लाभ को अधिकतम करने की चेष्टा करते हैं। इसलिए जहाँ तक एकाधिकारी के लक्ष्य अथवा उद्देश्य का सम्बन्ध है, वह पूर्ण प्रतियोगिता में फर्म की तुलना में कोई अधिक बुरा नहीं है। पूर्ण प्रतियोगिता में व्यक्तिगत फर्म के लिए माँग वक्र क्षितिज के समानान्तर सरल रेखा होता है और सीमान्त आय उसकी श्रोत आय के बराबर होती है। परन्तु एकाधिकारी का माँग वक्र अर्थात् श्रोत आय वक्र नीचे की ओर मुका हुआ होता है तथा उसका सीमान्त आय (MR) वक्र श्रोत आय (AR) वक्र के नीचे स्थित होता है। एकाधिकारी तथा पूर्ण प्रतियोगिता की फर्म के लिए माँग दशाओं में इस अन्तर के कारण ही इन दोनों में अधिकतम लाभ के उद्देश्य के निम्न-निम्न परिणाम निकलते हैं।

एकाधिकार में सन्तुलन की रेखाकृति 24.3 में दर्शाया गया है। एकाधिकारी वस्तु की अतिरिक्त इकाइयों उत्पादित करता चला जाएगा जब तक कि



रेखाकृति 24.3 एकाधिकारी का सन्तुलन

सीमान्त आय (MR), सीमान्त लागत (MC) से अधिक होनी है। ऐसा इसलिए है क्योंकि प्रत्येक ऐसी इकाई

उत्पादित करना जिसमें लागत की अपेक्षा आय में अधिक वृद्धि होती है लाभकारी है। एकाधिकारी के लाभ उस उत्पादन स्तर पर अधिकतम होंगे जिस पर कि सीमान्त आय (MR) सीमान्त लागत (MC) के बराबर है। रेखाकृति 24.3 में देखा जाएगा कि उत्पादन स्तर OM पर ही सीमान्त आय और सीमान्त लागत बराबर हैं क्योंकि उत्पादन OM के सम्बन्ध में ऊपर बिन्दु E पर ही सीमान्त लागत (MC) वक्र और सीमान्त आय (MR) वक्र परस्पर काटते हैं। यदि एकाधिकारी OM मात्रा से कम मात्रा उत्पादित करता है तो उसके लाभ कम होंगे। इसके विपरीत, यदि वह OM से अधिक उत्पादन करता है तो सीमान्त लागत सीमान्त आय से अधिक होगी जिससे वह OM से प्रतिरित्त इकाइयों पर हानि उठा रहा होगा। अतः उत्पादन मात्रा OM पर ही उसे अधिकतम लाभ प्राप्त होगा और इस पर ही उसका सन्तुलन होगा। रेखाकृति 24.3 से स्पष्ट है कि वस्तु की OM मात्रा बेचने से एकाधिकारी की MS अथवा OP कीमत प्राप्त होगी। उसके द्वारा अर्जित कुल लाभ HTSP के क्षेत्रफल के बराबर है।

एकाधिकार और पूर्ण प्रतियोगिता में एक महत्वपूर्ण अन्तर ध्यान देने योग्य यह है कि जबकि पूर्ण प्रतियोगिता में कीमत सीमान्त लागत के बराबर होती है, एकाधिकार में ऐसा नहीं है। एकाधिकारी का माँग वक्र नीचे की ओर गिर रहा होता है और उसका सीमान्त आय (MR) वक्र श्रोत आय (AR) वक्र के नीचे स्थित होता है। इसलिए एकाधिकार में सन्तुलन की दशा में जब सीमान्त लागत (MC) सीमान्त आय (MR) के बराबर होती है तो यह कीमत अथवा श्रोत आय से कम होगी। रेखाकृति 24.3 में देखा जाएगा कि सन्तुलन मात्रा OM पर सीमान्त लागत और सीमान्त आय बराबर हैं और दोनों ही ME के समान हैं परन्तु वे कीमत अथवा श्रोत आय MS से कम हैं। इससे यह निष्कर्ष निकलता है कि एकाधिकार में कीमत, सीमान्त लागत से अधिक होती है। यह उल्लेखनीय है कि एकाधिकार में कीमत सीमान्त लागत के समान तो नहीं होगी, परन्तु उसका सीमान्त लागत से एक निश्चित सम्बन्ध होगा। हम जानते हैं :

$$\text{कीमत} = \text{सीमान्त आय} \left(\frac{e}{e-1} \right)$$

$$\text{कीमत} = MR \left(\frac{e}{e-1} \right)$$

जहाँ पर MR सीमान्त आय की और e मूल्य-सापेक्षता की सूचक हैं।

चूँकि सन्तुलन में, सीमान्त आय (MR) = सीमान्त लागत (MC)

$$\text{इसलिए, कीमत} = \text{सीमान्त लागत} \left(\frac{e}{e-1} \right)$$

$$\text{कीमत} = MC \left(\frac{e}{e-1} \right)$$

$$\frac{e}{e-1}, \text{ मूल्यसापेक्षता की किसी भी हुई मात्रा}$$

पर इकाई से अधिक होगी, इसलिए एकाधिकार में, कीमत > सीमान्त लागत

इसके प्रतिनिध, चूँकि एकाधिकार में कीमत = सीमान्त लागत $\left(\frac{e}{e-1} \right)$ के बराबर होती है, इस-

लिए कीमत, सीमान्त लागत से कितनी अधिक होगी यह सन्तुलन उत्पादन पर औसत आय वक्र की मूल्य-सापेक्षता पर निर्भर करता है। घट एकाधिकार में कीमत, वस्तु की सीमांत लागत तथा माँग की मूल्य-सापेक्षता पर निर्भर करती है।

यह प्रश्न उठता है एकाधिकारी रेखाकृति 24.3 में कितना लाभ प्राप्त कर रहा होगा। यह स्मरणीय है कि प्रति इकाई लाभ औसत लागत और औसत आय में अन्तर के बराबर होता है। रेखाकृति देखने पर मालूम होगा कि सन्तुलन उत्पादन मात्रा OM पर औसत लागत MR है और औसत आय MS है, इसलिए इसमें अन्तर TS प्रति इकाई असामान्य लाभ होगा। अब चूँकि उत्पादन OM अथवा HT है, इसलिए कुल लाभ, अन्तर TS को HT में गुणा करने पर प्राप्त होगा। अब कुल लाभ $HTSP$ के क्षेत्रफल के बराबर होगा।

एकाधिकार में कीमत-उत्पादन सन्तुलन के विषय में एक उल्लेखनीय बात यह है कि एकाधिकारी अपने

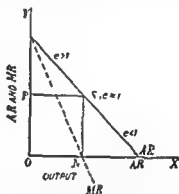
माँग वक्र अथवा औसत आय वक्र के किसी ऐसे बिन्दु पर सन्तुलन में नहीं होगा जहाँ माँग की मूल्यसापेक्षता इकाई से कम हो। दूसरे शब्दों में, एकाधिकारी अपने उत्पादन के स्तर को संतुलन माँग वक्र की दशा में उसके मध्य बिन्दु से नीचे निश्चित नहीं करेगा वरतों कि सीमान्त लागत MC ऋणात्मक (negative) हो जो कि वास्तव में होती है। चूँकि सीमान्त लागत कभी भी ऋणात्मक (negative) नहीं हो सकती, सीमान्त आय और सीमान्त लागत में समानता माँग की मूल्य-सापेक्षता के इकाई से कम होने की दशा में प्राप्त नहीं हो सकती। माँग की मूल्यसापेक्षता के इकाई से कम होने का अर्थ है कि सीमान्त लागत का ऋणात्मक अर्थात् शून्य से भी कम होगा। सीमान्त लागत के शून्य से कम न होने के कारण सन्तुलन वहाँ नहीं हो सकता जहाँ सीमान्त आय ऋणात्मक हो। हम मूल्यसापेक्षता तथा सीमान्त आय में सम्बन्ध से जानते हैं कि जब मूल्यसापेक्षता इकाई में कम होती है तो सीमान्त आय ऋणात्मक होती है। अब कोई भी विवेकशील एकाधिकारी अपनी सीमान्त आय वक्र के किसी ऐसे बिन्दु अथवा भाग पर उत्पादन नहीं करेगा जिससे उसे ऋणात्मक सीमान्त आय प्राप्त हो अर्थात् जब उसकी कुल आय में बमी होती हो, जबकि प्रति-रिक्त इकाई का उत्पादन करने से उसकी कुल लागत में वृद्धि होगी। अब हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि एकाधिकारी अपनी उत्पादन मात्रा को वहाँ निश्चित नहीं करेगा जहाँ उसके माँग वक्र की मूल्यसापेक्षता इकाई से कम हो। उसका सन्तुलन हमेशा उन उत्पादन स्तर पर होगा जहाँ माँग की मूल्यसापेक्षता इकाई से अधिक है। हम यह जानते हैं कि एक सरल रेखा के माँग वक्र (अथवा औसत आय वक्र) के मध्य बिन्दु पर मूल्यसापेक्षता इकाई के बराबर होती है और इस इकाई की मूल्यसापेक्षता के अनुसार उत्पादन मात्रा पर सीमान्त आय शून्य (zero) के बराबर होती है। माँग वक्र के मध्य बिन्दु के नीचे मूल्यसापेक्षता इकाई से कम होती है और सीमान्त आय ऋणात्मक। इस प्रकार हम देखते हैं कि एकाधिकारी का सन्तुलन औसत आय वक्र (माँग वक्र) के मध्य बिन्दु के नीचे नहीं होगा। सन्तुलन सदैव औसत आय वक्र के मध्य बिन्दु

के ऊपर स्थित होगा। मध्य बिन्दु के ऊपर के भाग में यह वहाँ पर स्थित होगा यह सीमान्त लागत वक्र तथा सीमान्त प्राय वक्र पर निर्भर करता है। हम ऊपर पढ़ आये हैं कि एकाधिकारी का सन्तुलन उस उत्पादन मात्रा पर होगा जहाँ सीमान्त प्राय और सीमान्त लागत वक्र परस्पर काटते हैं।

सीमान्त लागत के शून्य होने की स्थिति में एकाधिकारी का सन्तुलन (Monopoly Equilibrium in Case of Zero Marginal Cost)

कुछ दशाएँ ऐसी हैं जिनमें सीमान्त लागत शून्य (zero) होती है अर्थात् उत्पादन की प्रतिरिक्त इकाइयाँ उत्पादित करने पर कोई लागत नहीं उठानी पड़ती। उदाहरण के लिए, खनिज जल के चरम की दशा में खनिज जल उत्पादित करने में कोई लागत नहीं उठानी पड़ती। इसके प्रतिरिक्त, प्रति अल्पकाल में जबकि पदार्थ का उत्पादन हो चुका होता है तो उस समय वस्तु की उत्पादन लागत की उत्पादन-मात्रा निर्धारित करने के लिए ध्यान में नहीं लाना होता तो तब उत्पादन लागत को शून्य मान कर ही बिक्री की मात्रा निर्दिष्ट की जाती है। इन दशाओं में जिनसे या तो उत्पादन की लागत शून्य होती है अथवा सन्तुलन मात्रा निर्दिष्ट करने के लिए उन लागतों को ध्यान में लाना अनावश्यक होता है तो उस स्थिति में एकाधिकारी का सन्तुलन उस उत्पादन-स्तर पर होगा जहाँ बि माँग की मूल्यसापेक्षता इकाई के बराबर होती है। इसका कारण यह है कि ऐसी दशाओं में एकाधिकारी को यह निश्चय करना होता है कि किस उत्पादन मात्रा पर उसे अधिकतम कुल प्राय प्राप्त होगी। और कुल प्राय उस उत्पादन मात्रा पर ही अधिकतम होती है जहाँ सीमान्त आय शून्य होती है। जब सीमान्त लागत शून्य होती है तो अधिकतम लाभ प्राप्ति की दृष्टि अथवा सीमान्त लागत और सीमान्त प्राय में समानता, उस उत्पादन मात्रा पर होगी जहाँ सीमान्त प्राय शून्य के बराबर है। रेखाकृति 24.4 में सीमान्त लागत शून्य होने की दशा में एकाधिकारी के सन्तुलन को दर्शाया गया है।

इस रेखाकृति में AR प्रोसत आय वक्र अथवा माँग वक्र है और MR सीमान्त प्राय वक्र है। इस स्थिति में एकाधिकारी का सन्तुलन उत्पादन की ON मात्रा पर होगा क्योंकि ON पर ही सीमान्त प्राय शून्य (zero) है। इस स्थिति में एकाधिकारी द्वारा निर्दिष्ट कीमत NS अथवा OP होगी। उत्पादन की ON मात्रा से एकाधिकारी को अधिकतम लाभ प्राप्त होगा क्योंकि



रेखाकृति 24.4 : एकाधिकारी का सन्तुलन : सीमान्त लागत शून्य होने की स्थिति में

इससे अधिक मात्रा पर सीमान्त आय शून्यात्मक हो जाती है और इसलिए कुल प्राय घटना धारम्भ कर देती है। ऐसी स्थिति में उत्पादन लागत शून्य होने के कारण, कुल अर्जित लाभ कुल प्राय के बराबर होगा। ON उत्पादन मात्रा पर कुल प्राय अधिकतम होने के कारण कुल लाभ भी इस पर अधिकतम होगा। उत्पादन की ON मात्रा पर सीमान्त प्राय शून्य है और जैसा कि हम देख आये हैं जिस मात्रा पर सीमान्त प्राय शून्य होती है उसके अनुरूप प्रोसत प्राय वक्र पर माँग की मूल्यसापेक्षता इकाई के बराबर होती है। अतः हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि जब सीमान्त लागत शून्य होती है तो एकाधिकारी का सन्तुलन उत्पादन की उस मात्रा पर होता है जहाँ बि माँग की मूल्यसापेक्षता इकाई के बराबर होती है। यदि सीमान्त लागत पनात्मक हो तो एकाधिकारी का सन्तुलन उस उत्पादन-स्तर पर होगा जहाँ उसकी माँग अथवा प्रोसत प्राय वक्र पर मूल्यसापेक्षता इकाई से अधिक होगी।

एकाधिकार में कीमत निर्धारण

एकाधिकार में सन्तुलन तथा पूर्ण प्रतियोगिता में सन्तुलन की तुलना

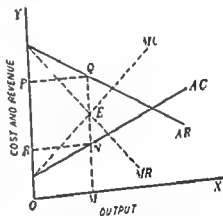
(Monopoly Equilibrium and Perfectly Competitive Equilibrium Compared)

गत दो अध्यायों में हम पढ़ चुके हैं कि पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म और उद्योग के सन्तुलन की क्या शर्तें हैं और पूर्ण प्रतियोगिता में वस्तु की कीमत का निर्धारण किस प्रकार होता है। वर्तमान अध्याय में हमने एकाधिकार में कीमत तथा उत्पादन के सन्तुलन के बारे में पढ़ा है। अब यह उचित होगा कि हम एकाधिकारी के सन्तुलन तथा पूर्ण प्रतियोगिता में फर्म और उद्योग के सन्तुलन की तुलना करें। इन दोनों में केवल समानता यह है कि पूर्ण प्रतियोगिता तथा एकाधिकार में फर्म उम उत्पादन मात्रा पर सन्तुलन में होती है जहाँ सीमान्त प्राय सीमान्त लागत के समान हो। इस समानता के बावजूद इनमें कई महत्वपूर्ण अन्तर पाये जाते हैं जिनकी हम नीचे व्याख्या करते हैं।

इन दो में एक महत्वपूर्ण अन्तर यह है कि जबकि पूर्ण प्रतियोगिता में कीमत, सन्तुलन की स्थिति में, सीमान्त लागत (MC) के बराबर होती है किन्तु एकाधिकार के अन्तर्गत कीमत, सीमान्त लागत (MC) से अधिक होती है। इसका कारण यह है कि पूर्ण प्रतियोगिता में प्रोसत प्राय (AR) वक्र एक समानांतर सरल रेखा होता है और इसलिए सीमांत प्राय (MR) वक्र प्रोसत प्राय (AR) वक्र के साथ मिला हुआ होता है जिसने परिणामस्वरूप सीमान्त प्राय और प्रोसत प्राय उत्पादन के प्रत्येक स्तर पर परस्पर वगमर होते हैं। इसलिए पूर्ण प्रतियोगिता में सन्तुलन मात्रा पर सीमान्त लागत व केवल सीमान्त प्राय के बराबर होती है, बल्कि वह कीमत अथवा प्रोसत प्राय के भी बराबर होती है। इसके विरुद्ध, एकाधिकारी के लिए प्रोसत प्राय वक्र नीचे की ओर झुका हुआ होता है और सीमान्त प्राय वक्र उसके नीचे होता है। परिणामस्वरूप एकाधिकार में कीमत अथवा प्रोसत प्राय प्रत्येक उत्पादन-मात्रा पर सीमान्त प्राय से अधिक होती है। अतः एकाधिकारी की सन्तुलन उत्पादन मात्रा पर जहाँ

सीमांत लागत (MC), सीमान्त प्राय (MR) के बराबर होती है कीमत सीमान्त लागत (MC) से अधिक होगी। इस प्रकार हम देखते हैं कि जबकि पूर्ण प्रतियोगिता में सीमान्त लागत (MC) = सीमान्त प्राय (MR) = कीमत (Price) होती है, एकाधिकार में सन्तुलन की दशा में सीमान्त लागत (MC) = सीमान्त प्राय (MR) > कीमत।

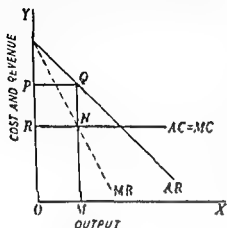
दूसरा महत्वपूर्ण अन्तर यह है कि जबकि पूर्ण प्रतियोगिता में सन्तुलन केवल तब सम्भव होता है जहाँ सन्तुलन मात्रा पर सीमांत लागत बढ़ रही हो, परन्तु एकाधिकारी का सन्तुलन तीनों दशाओं में सम्भव है अर्थात् जब सीमान्त लागत बढ़ रही हो, स्थिर हो अथवा सन्तुलन मात्रा पर घट रही हो। ऐसा इसलिए है कि सन्तुलन की द्वितीय शर्त अर्थात् सीमांत लागत



रेखांकित 24.5
एकाधिकार में सन्तुलन बढ़ती सीमांत लागत की दशा में

(MC) वक्र सीमान्त प्राय (MR) वक्र की सन्तुलन मात्रा पर नीचे से काटे, एकाधिकार की दशा में तीनों स्थितियों में पूरी हो सकती है, चाहे सीमान्त लागत वक्र ऊपर को बढ़ रहा हो, स्थिर हो अथवा गिर रहा हो। इसके विरुद्ध, पूर्ण प्रतियोगिता में सन्तुलन की दूसरी शर्त केवल तब पूरी होगी जब सीमान्त लागत (MC) वक्र ऊपर को बढ़ रहा हो। अतः पूर्ण प्रतियोगिता में सीमान्त लागत वक्र एक समानांतर सरल रेखा

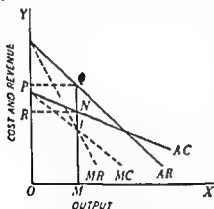
होता है, सीमान्त लागत वक्र सीमान्त प्राय वक्र को नीचे से तभी काट सकता है जबकि सीमान्त लागत वक्र ऊपर को चढ़ रहा हो। परन्तु एकाधिकार में



रेखांकित 24.6

एकाधिकारी का सन्तुलन स्थिर सीमान्त लागत की दशा में

सीमान्त लागत वक्र नीचे को गिरता हुआ होता है, इसलिए सीमान्त लागत वक्र इसको नीचे से काट



रेखांकित 24.7

एकाधिकारी का सन्तुलन घटती सीमान्त लागत की दशा में

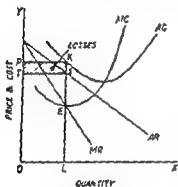
समता है चाहे यह (पर्याप्त सीमान्त लागत वक्र) ऊपर को चढ़ रहा हो, स्थिर हो अथवा गिर रहा हो। एकाधिकारी का सन्तुलन इन तीनों दशाओं में रेखांकित 24.5, 24.6 और 24.7 में प्रदर्शित किया गया है।

रेखांकित 24.5 एकाधिकारी के सन्तुलन को ऊपर को बढ़ते सीमान्त (increasing marginal cost) वक्र की दशा में दर्शाती है। रेखांकित 24.6 में एकाधिकारी के सन्तुलन को स्थिर सीमान्त लागत (constant marginal cost) की स्थिति में दिखाया गया है। रेखांकित 24.7 में एकाधिकारी की सन्तुलन स्थिति सीमान्त लागत के घट रहे (decreasing marginal cost) होने की दशा में दिखाई गई है। इन तीनों हासलों में कीमत OP निर्धारित होती है, सन्तुलन उत्पादन-मात्रा OM है और फर्म को $RNQP$ के क्षेत्रफल के बराबर कुल लाभ प्राप्त हो रहे हैं, परन्तु तीन रेखांकितों में कीमत, उत्पादन-मात्रा तथा कुल लाभ की मात्राएँ भिन्न भिन्न हैं।

इन दो में एक और उल्लेखनीय अन्तर यह है कि जबकि पूर्ण प्रतियोगिता में फर्म का दीर्घकालीन सन्तुलन श्रोत लागत वक्र में निम्नतम बिन्दु पर होता है, एकाधिकारी फर्म का सन्तुलन सामान्यतः उच्च उत्पादन मात्रा पर होता है जहाँ कि श्रोत लागत घट रही होती है और अपने निम्नतम स्तर पर नहीं पहुँची होती। दूसरे शब्दों में, जबकि पूर्ण प्रतियोगिता में फर्म दीर्घकाल में इष्टतम अथवा अनुकूलतम आकार (optimum size) की होती है, एकाधिकारी फर्म इष्टतम आकार से कम आकार की होती है। इसका कारण यह है कि पूर्ण प्रतियोगिता वाली फर्म के लिए यह सदा सामयिक होता है कि वह अपने उत्पादन को बढ़ाती जाये जब तक कि श्रोत लागत गिर रही होती है क्योंकि उसकी श्रोत प्राय और सीमान्त प्राय तो स्थिर हो रही है। परन्तु एकाधिकारी को श्रोत लागत के निम्नतम बिन्दु तक उत्पादन को बढ़ाना लाभप्रद नहीं होता। प्राय उसका सीमान्त प्राय वक्र सीमान्त लागत वक्र को उच्च उत्पादन स्तर पर काटता है जहाँ कि श्रोत लागत अभी घट रही होगी है जैसा कि रेखांकित 24.3 से स्पष्ट है। इसके विपक्ष पूर्ण प्रतियोगिता में फर्म की सीमान्त प्राय अथवा कीमत दीर्घकालीन सन्तुलन में सीमान्त लागत और न्यूनतम श्रोत लागत के बराबर होती है। दूसरे शब्दों में, पूर्ण प्रतियोगिता की फर्म

के लाम दीर्घकाल में उस उत्पादन मात्रा पर ही अधिकतम होते हैं जहाँ कि दीर्घकालीन औसत लागत न्यूनतम होती है।

एकाधिकार और पूर्ण प्रतियोगिता में समुत्पन्न में एक और फरक यह है कि जबकि पूर्ण प्रतियोगिता की फर्म दीर्घकाल में केवल सामान्य लाभ ही अर्जित कर सकती है, एकाधिकारी दीर्घकाल में भी प्रायः असामान्य लाभ प्राप्त करता है। पूर्ण प्रतियोगिता में जब अल्पकाल में फर्मों को सामान्य से अधिक लाभ हो रहे होते हैं तो उस उद्योग-विशेष में नई फर्म प्रवेश करती हैं और इस प्रकार अधिक



रेखांकित 24.8 एकाधिकारी का समुत्पन्न हानि को अवस्था में

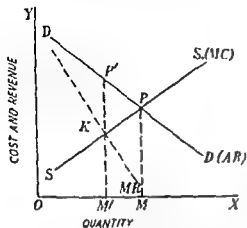
प्रतियोगिता के कारण लाभ समाप्त हो जाते हैं। परन्तु एकाधिकार में दीर्घकाल में भी फर्म असामान्य लाभ प्राप्त करती रहती है क्योंकि एकाधिकारी उद्योग में नई फर्मों के प्रवेश के विषे विकट अवरोध होते हैं। परन्तु इससे यह नहीं समझ लेना चाहिए कि एकाधिकार में सदा ही असामान्य लाभ प्राप्त किये जायेंगे। एकाधिकार की भी अल्पकाल में हानि उठानी पड़ सकती है जैसा कि रेखांकित 24.8 में दिखाया गया है। लेकिन एकाधिकार में यह अल्पकालीन हानि अन्य फर्मों से प्रतियोगिता के कारण नहीं होगी अपितु यह कम माँग और ऊँची लागतों के कारण होगी है।

ध्यान देने योग्य बात यह है कि यदि अल्पकाल में एकाधिकारी असामान्य लाभ प्राप्त कर रहा है तो दीर्घकाल में नई फर्मों के प्रवेश द्वारा इसके लाम

समाप्त नहीं किए जा सकते। अतः एकाधिकारी द्वारा अल्पकाल में अर्जित किये जा रहे असामान्य लाम दीर्घकाल में भी प्राप्त होते रहते हैं बतौर कि माँग और लागत की दशाओं में कोई प्रतिकूल परिवर्तन न हो गया हो।

पूर्ण प्रतियोगिता में समुत्पन्न तथा एकाधिकार में समुत्पन्न में एक और महत्वपूर्ण फरक यह है कि एकाधिकार में कीमत पूर्ण प्रतियोगिता में कीमत की तुलना में अधिक होती है और उत्पादन-मात्रा उससे कम, यदि दोनों परिस्थितियों में लागतें समान हों। कल्पना कीजिए कि बहुत सी फर्म बिस्तृत एक समान पदार्थ उत्पादन कर रही हैं जिससे उनमें पूर्ण प्रतियोगिता पाई जाती है और फलस्वरूप कोई भी फर्म अपनी व्यक्तिगत क्रिया से कीमत को प्रभावित नहीं कर सकती। ऐसी स्थिति में कीमत और उत्पादन वहाँ निश्चित होंगे जहाँ माँग और पूर्ति के बराबर दूसरे को काटते हैं। अब यह कल्पना कीजिये कि इस प्रतियोगी उद्योग की सभी फर्मों का विलय हो जाना है और वे एक संयोजन (combination) बना लेती हैं। उनके द्वारा संयोजन बना लेने से उनका वस्तु के उत्पादन पर एकाधिकार हो जाएगा। हम यह मान लेते हैं कि विभिन्न फर्मों के विलय करने से कोई भीतरी घषघरा बाहरी बचतें (internal and external economies) प्राप्त नहीं होतीं जिससे उनमें पूर्ण प्रतियोगिता की स्थिति तथा विलय के बाद एकाधिकार की स्थिति में लागत में कोई फरक नहीं होता। हम जानते हैं कि एकाधिकार में औसत और उत्पादन का निर्धारण औद्योगिक औसत और औद्योगिक माँग की समतलता द्वारा होता है, और पूर्ण प्रतियोगिता में औसत और उत्पादन का निर्धारण उद्योग के माँग वक्र तथा पूर्ति वक्रों में समुत्पन्न द्वारा। पूर्ण प्रतियोगिता तथा एकाधिकार में औसत और उत्पादन के समुत्पन्न को एक ही रेखांकित 24.9 में दर्शाया गया है। वक्र DD और SS पूर्ण प्रतियोगी उद्योग के क्रमशः माँग और पूर्ति वक्र हैं। ये दो वक्र बिन्दु P पर परस्पर काटते हैं जिससे औसत MP और उत्पादन मात्रा OM निर्धारित होती है। माँग वक्र DD के

अनुसार उसका सीमान्त प्राय वक्र MR खींचा गया है। प्रति वक्र SS जो पूर्ण प्रतियोगिता के उद्योग



रेखांकित 24.9

एकाधिकार तथा सम्पूर्ण प्रतियोगिता में
कीमत तथा उत्पादन की तुलना

का प्रति वक्र है, एकाधिकारी का वह सीमान्त लागत (MC) वक्र होगा। रेखांकित 24.9 से स्पष्ट है कि प्राय वक्र MR , सीमान्त लागत वक्र MC की बिन्दु K पर काटता है जिससे कीमत $M'P$ और उत्पादन मात्रा OM' निर्धारित होती है। इससे स्पष्ट है कि यदि लागत की दशाएँ समान रहें तो विभिन्न कर्मों के विलय हो जाने पर और एकाधिकार स्थापित करने पर वस्तु की कीमत बढ़ जाती है और उत्पादन मात्रा घट जाती है। एकाधिकार के स्थापित हो जाने के परिणामस्वरूप उपर्युक्त रेखांकित में सन्तुलन कीमत MP से बढ़ कर $M'P$ और उत्पादन मात्रा OM से घट कर OM' हो गई है। इस प्रकार हम देखते हैं कि एकाधिकारी उत्पादन को घटा कर कीमत को बढ़ा देता है।

अब महत्वपूर्ण प्रश्न यह है कि क्या लागत की दशाएँ समान रहेंगी जब फर्में विलय करेंगे एकाधिकार स्थापित कर लेती हैं। ग्रन्थ शब्दों में, क्या कुछ अति-रिक्त बचतें प्राप्त नहीं होंगी जब एकाधिकार स्थापित हो जाता है और पूर्व की प्रपेक्षा उत्पादन बढ़े पैमाने पर होने लगता है। पूर्ण प्रतियोगिता में तो फर्मों की गणना अधिक होने के कारण उनमें उत्पादन छोटे

पैमाने पर ही किया जाता है जबकि एकाधिकार में फर्म का आकार प्रायः बड़ा होने के कारण उत्पादन बड़े पैमाने पर होता है। इस विषय में दो मत प्रवृत्त किए जाते हैं। एक मत तो यह है कि एकाधिकार कई बचतें अथवा मितव्ययिताएँ प्राप्त कर सकता है जैसे कि उत्पादन कार्य में अधिक विवेकीकरण करना। बड़े पैमाने पर विक्री की व्यवस्था करना, बड़े पैमाने पर कच्चा माल और मशीनरी की खरीद करना, आदि, सस्ती दर पर रफ़्ता उधार लेना, उत्पादन की नई विधियों की खोज करना तथा उनका प्रयोग करना और विवेकीकरण (rationalisation) के ग्रन्थ उपायों का प्रयोग करना जो प्रायः बड़े पैमाने के उत्पादन करने में ही सम्भव होते हैं। यह विचार प्रवृत्त किया गया है कि इन बचतों के कारण एकाधिकारी के उत्पादन की लागत घट जाएगी जिसके कारण जब विभिन्न फर्में मिलकर एकाधिकार बना लेती हैं तो सीमान्त लागत वक्र नीचे की तरफ़ जाएगा। यदि ये बचतें काफी अधिक हैं और परिणामस्वरूप लागत वक्र पर्याप्त मात्रा में नीचे की तरफ़ जाता है तो एकाधिकार के अन्तर्गत कीमत पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत कीमत से कम होगी और एकाधिकार में उत्पादन पूर्ण प्रतियोगिता में उत्पादन में अधिक होगा। परन्तु श्रीमती जोन रॉबिन्सन (Joan Robinson) के मतानुसार “पूर्ण प्रतियोगिता में उन सभी बचतों को प्राप्त किया जा सकता है जो कि एकाधिकार में प्राप्त हो सकती हैं” (“Perfect competition would bring about all the economies which monopoly could introduce”)। उनके विचार में एकाधिकार स्थापित हो जाने के परिणामस्वरूप लागत वक्र, अधिक नीचे की नहीं सरकेगा। अतः उससे अनुसार एकाधिकार में कीमत पूर्ण प्रतियोगिता की तुलना में सदैव अधिक होती है और उत्पादन उससे सदैव कम।

एकाधिकार और पूर्ण प्रतियोगिता में एक अन्तिम महत्वपूर्ण अन्तर यह है कि जबकि एकाधिकारी

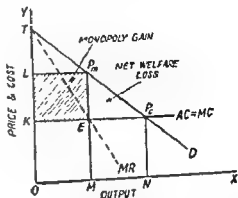
एकाधिकार में कीमत-निर्धारण

एक वस्तु की कीमतों में विभेदीकरण कर सकता है अर्थात् वह विभिन्न उपभोक्ताओं से वस्तु की भिन्न-भिन्न कीमतें प्राप्त कर सकता है, एक पूर्ण प्रतियोगी ऐसा नहीं कर सकता। एक एकाधिकारी कीमतों में विभेदीकरण द्वारा अपने लाभ को बढ़ा लेगा यदि विभिन्न बाजारों में उसकी वस्तु की मांग की मूल्यसापेक्षताओं में अन्तर पाया जाता है। परन्तु पूर्ण प्रतियोगिता में एक फर्म के लिए विभिन्न कीमतों से वस्तु की भिन्न-भिन्न कीमतें प्राप्त करना सम्भव नहीं है। इसका कारण यह है कि पूर्ण प्रतियोगिता में एक फर्म अथवा विक्रेता के लिए प्रचलित कीमत पर माँग वक्र पूर्णतया मूल्यसापेक्ष होता है। इसलिए यदि वह प्रचलित कीमत से अधिक कीमत वसूल करने की चेष्टा करता है तो कुछ क्रेता उसको त्याग कर अन्य विक्रेताओं से उस वस्तु को बाजार में प्रचलित कीमत पर खरीद लेगे। किन्तु एकाधिकारी या एक पदार्थ की पूर्ति पर पूर्ण नियन्त्रण होता है जिसके कोई निकट के स्थापत्य नहीं होते और इसलिए एकाधिकारी का माँग वक्र बहुत कम मूल्यसापेक्ष (loss elastic) होता है। यदि एकाधिकारी अपने बाजार को किसी न किसी आधार पर विभिन्न भागों में बाँट देने में सफल हो जाता है तो तब उसके लिए विभिन्न भागों से वस्तु की भिन्न-भिन्न कीमतें वसूल करना सम्भव हो जाएगा। परन्तु उस वस्तु की कीमतों में विभेदीकरण करना उसके लिए तब सामग्री होगा जब बाजार के विभिन्न भागों में माँग की मूल्यसापेक्षता भिन्न-भिन्न होगी।

एकाधिकार, साधनों का आवंटन तथा सामाजिक कल्याण (Monopoly, Resource Allocation and Social Welfare)

एकाधिकार तथा पूर्ण प्रतियोगिता में महत्वपूर्ण अन्तर यह है कि जब कि पूर्ण प्रतियोगिता के साधनों का अनुकूलतम आवंटन (Optimum Allocation of Resources) प्राप्त होता है और इस प्रकार इसके अधिकतम सामाजिक कल्याण सम्भव होता है, एकाधिकार की स्थिति में साधनों का अनुकूलतम आवंटन नहीं होता जिससे सामाजिक कल्याण का ह्रास

होता है। इसकी रेखाचित्र 24 10 की सहायता से समझा जा सकता है। हम यह मान लेते हैं कि फर्म पैमाने के स्थिर प्रतिफल (constant returns to



रेखाचित्र 24 10 एकाधिकार के कारण कल्याण में हानी

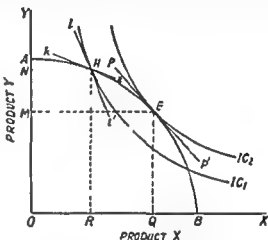
scale) प्राप्त कर रही है जिससे रेखाचित्र 24 10 में मोक्ष लागत वक्र (AC) तथा सीमान्त लागत वक्र (MC) क्षैतिज रेखाएँ हैं।

जैसा कि विदित है, माँग वक्र उपभोक्ताओं द्वारा वस्तु की विभिन्न इकाइयों से प्राप्त सीमान्त तुष्टिगुण (MU) का योग है। जब तक बाजार में प्रचलित कीमत सीमान्त तुष्टिगुण से कम होती है, वस्तु की वे इकाइयाँ प्राप्त करने से उपभोक्ताओं की सन्तुष्टि में निरन्तर वृद्धि होती है। उपभोक्ताओं की सन्तुष्टि (अथवा सामाजिक कल्याण) तभी अधिकतम होता है जब वस्तु की इतनी इकाइयाँ उत्पादित की जा रही होती हैं कि सीमान्त तुष्टिगुण (MU), वस्तु की कीमत के समान होता है। रेखाचित्र 24 10 में जब पूर्ण प्रतियोगी फर्म द्वारा वस्तु की ON मात्रा उत्पादित की जाए जिस पर कि मोक्ष, सीमान्त लागत (MC) तथा औसत लागत (AC) के समान है। वस्तु के ON उत्पादन तथा NPC कीमत से उपभोक्ताओं की अधिकतम सन्तुष्टि प्राप्त होगी। इस स्थिति में क्रेताओं की KP_CT के बराबर उपभोक्ता की वक्ता (consumer's surplus) मिलेगी जोकि उनको प्राप्त सन्तुष्टि अथवा कल्याण का सूचक है।

परन्तु एकाधिकारी वा सन्तुलन वस्तु की ON उत्पादन मात्रा पर नहीं होगा और न ही वह NP_C कीमत निश्चित करेगा। एकाधिकार की स्थिति में फर्म OM मात्रा पर सन्तुलन में होगी जहाँ पर कि सीमान्त आय, सीमान्त लागत के बराबर है और वस्तु की MP_m कीमत निर्धारित करेगी। एकाधिकार की स्थिति में OM उत्पादन मात्रा तथा MP_m कीमत निर्धारित होने से उपभोक्ता की बचत घट कर LP_mT के समान हो जाएगी अर्थात् उपभोक्ताओं को KP_mP_mL के बराबर सन्तुष्टि (कल्याण) में कमी होगी। किन्तु एकाधिकारी द्वारा उत्पादन मात्रा ON से घटा कर OM कर देने तथा कीमत NP_C से बढ़ाकर MP_m कर देने से KEP_mL के बराबर लाभ (gain) प्राप्त होगा। स्पष्ट है कि एकाधिकार की स्थापना से उपभोक्ताओं के कल्याण में कमी जो कि KP_CP_mL के क्षेत्रफल के बराबर है एकाधिकारी द्वारा प्राप्त लाभ (Monopolist's gain) जो कि KEP_mL के समान है से त्रिभुज EP_mP_C के बराबर अधिक है अर्थात् एकाधिकार की स्थापना से पूर्ण प्रतियोगिता की तुलना में त्रिभुज EP_mP_C के समान सन्तुष्टि अथवा कल्याण में निवल कमी (net welfare loss) होती है। इसका अर्थ यह है कि उपभोक्ता वस्तु की MN मात्रा को खरीदने के लिए उस पर उठायी जाने वाली लागत से अधिक कीमत देने के लिए तैयार है परन्तु उसे यह मात्रा वास्तव में प्राप्त नहीं होती है क्योंकि एकाधिकारी इसे उत्पादित नहीं करता है। परिणामस्वरूप एकाधिकार की स्थापना से समाज को एकाधिकार की स्थापना से त्रिभुज EP_CP_m के समान कल्याण में हानि होती है। इसका एक निहित अर्थ यह है कि एकाधिकारी उत्पादन मात्रा को ON से घटा कर OM कर देने से रेखाकृति 23 10 में प्रदर्शित वस्तु के लिए साधनों का अनुकूलतम आवंटन (Optimum allocation) नहीं करता, साधनों के अनुकूलतम उपयोग के लिए वस्तु की मात्रा को ON तक बढ़ाना तथा इससे लिए इसमें अधिक साधनों का प्रयोग करना चाहिये था।

एकाधिकार से सामाजिक कल्याण में कमी अथवा साधनों के अनुकूलतम आवंटन से विचलन की एक

अन्य प्रकार की रेखाकृति, जिसमें सामुदायिक प्रतियोगितामान वक्रों (Community Indifference Curves) तथा उत्पादन सम्भावना वक्र (Production Possibility Curve) का प्रयोग किया जाता है, से भी व्याख्या की जाती है। रेखाकृति 24 11 पर विचार कीजिए जिसमें साधनों की दी हुई मात्रा से उत्पादन सम्भावना वक्र AB बनायी गयी है जो कि दो वस्तुओं X और Y



रेखाकृति 24 11. पूर्ण प्रतियोगिता तथा एकाधिकार में साधनों के आवंटन एवं सामाजिक कल्याण की तुलना

के उन विभिन्न संयोगों को दर्शाती है जिनका दिये हुए साधनों से उत्पादन सम्भव है। IC_1, IC_2 दो वस्तुओं के मध्य सामुदायिक प्रतियोगितामान वक्रों को प्रदर्शित करते हैं।

अब कल्पना कीजिये कि दो वस्तुओं के बाजार में पूर्ण प्रतियोगिता है जिससे न तो उत्पादकों और न ही उपभोक्ताओं का कीमतों पर कोई नियन्त्रण है, वे कीमतों को स्थिर मानकर अपनी सन्तुलन अवस्था को प्राप्त करेंगे। पूर्ण प्रतियोगिता में उत्पादन फर्म इतनी मात्रा में वस्तुओं का उत्पादन करेंगी जिससे उनकी सीमान्त लागत उनकी कीमतों के बराबर हो। अतः पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्मों की सन्तुलन स्थिति में

$$\frac{MC_x}{MC_y} = \frac{P_x}{P_y}$$

ध्यान रहे कि उत्पादन सम्भावना वक्र की ढाल (slope) दो वस्तुओं में रूपान्तरण की सीमान्त दर (marginal rate of transformation or MRT) को व्यक्त करती है। दो वस्तुओं में रूपान्तरण की यह सीमान्त दर (MRT) उनकी सीमान्त-लागतों के अनुपात $\left[\frac{MC_x}{MC_y} \right]$ के बराबर होती है। अतः पूर्ण प्रतियोगिता में कार्यरत फर्म सन्तुलन की अवस्था में वस्तु X और Y के मध्य रूपान्तरण की सीमान्त दर (MRT_{xy}) को उनकी कीमतों के अनुपात $\frac{P_x}{P_y}$ के

समान करेगी (रेखांकित 24.11 में दो वस्तुओं में कीमतों का अनुपात कीमत रेखा PP को इंगित करता है)। स्पष्ट है कि रेखांकित 24.11 में उत्पादक वक्र बिन्दु E पर सन्तुलन में होगा जहाँ उत्पादन सम्भावना वक्र AB कीमत रेखा PP को स्पर्श करता है।

अब पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत समुदाय के उपयोग सम्बन्धी सन्तुलन पर विचार कीजिए। समुदाय का प्रत्येक उपभोक्ता और इच्छार्थ सम्पूर्ण समुदाय सन्तुलन में होगा जबकि वह X और Y वस्तुओं के मध्य प्रति स्थापन की सीमान्त दर (MRS_{xy}) को उनकी कीमतों के अनुपात $\frac{P_x}{P_y}$ के बराबर कर रहा होगा। अतः सन्तुलन में समुदाय का $MRS_{xy} = \frac{P_x}{P_y}$

इसका अर्थ यह है कि समुदाय (उपभोक्ता वर्ग) रेखांकित 24.11 में बिन्दु E पर सन्तुलन में होगा जहाँ समुदाय अवधिमान वक्र IC_x कीमत रेखा PP को स्पर्श कर रहा है।

चूँकि पूर्ण प्रतियोगिता में दो वस्तुओं की कीमतें P_x और P_y उत्पादक तथा उपभोक्ताओं के लिए स्थिर एवं एकत्री होती हैं। इसलिए दो वस्तुओं की कीमतों का अनुपात $\frac{P_x}{P_y}$ उत्पादक तथा उपभोक्ता वर्ग (समुदाय) दोनों के लिए समान होगा। रेखांकित 24.11 में पूर्ण प्रतियोगिता में अन्तर्गत दोनों का सन्तुलन बिन्दु E पर होगा जहाँ

$$MRT_{xy} = \frac{P_x}{P_y}$$

$$MRS_{xy} = \frac{P_x}{P_y}$$

चूँकि कीमत अनुपात $\frac{P_x}{P_y}$ दोनों वर्गों के लिए

समान है, अतः सन्तुलन में

$$MRS_{xy} = MRT_{xy}$$

सन्तुलन अवस्था E में वस्तु X की OA मात्रा तथा वस्तु Y की OM मात्रा का उत्पादन हो रहा है और इन्हीं उत्पादन मात्राओं के अनुसार उनमें साधनों का आवंटन (allocation of resources) हो रहा होगा क्योंकि इससे समाज अपने अधिकतम सम्भव उत्पन्न अवधिमान वक्र पर होगा। वस्तुओं में प्रतिस्थापन की सीमान्त दर (MRS) तथा उनमें रूपान्तरण की सीमान्त दर (MRT) में समानता साधनों के अनुकूलतम आवंटन (optimum allocation of resources) अथवा अधिकतम सामाजिक कल्याण की शर्त है और जैसा कि हमने प्रतीक्षित है कि पूर्ण प्रतियोगिता में इस शर्त की पूर्ति होती है। अतः हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत साधनों का अनुकूलतम आवंटन प्राप्त होगा और सामाजिक कल्याण अधिकतम होगा।

किन्तु एकाधिकार के अन्तर्गत साधनों का अनुकूलतम आवंटन प्राप्त नहीं होगा जिससे सामाजिक कल्याण अधिकतम नहीं होगा। इसका कारण यह है कि एकाधिकारी अपने वेदांश की कीमत को उत्पादन की सीमान्त लागत के बराबर निर्धारित नहीं करता, वह सीमान्त लागत से अधिक कीमत प्राप्त करता है। मान लीजिए कि वस्तु X का उत्पादन एकाधिकार के अन्तर्गत है जबकि वस्तु Y पूर्ण प्रतियोगिता की दशा में उत्पादित हो रही है। एकाधिकार के अन्तर्गत उत्पादन होने से सन्तुलन अवस्था में वस्तु X की कीमत सीमान्त लागत से अधिक होगी। इसलिए वस्तु X के एकाधिकार के अन्तर्गत उत्पादित होने से दो वस्तुओं के मध्य रूपान्तरण की सीमान्त दर (MRT_{xy}) जो कि दो वस्तुओं की सीमान्त लागतों के अनुपात

$\frac{MC_x}{MC_y}$ के बराबर होती है उनकी कीमतों के अनुपात से कम होगी। अतः एकाधिकार में

$$MRT_{xy} = \frac{MC_x}{MC_y} < \frac{P_x}{P_y} \quad (i)$$

किन्तु उपभोक्ता समुदाय तो दो वस्तुओं के मध्य अपनी प्रतिस्थापन की सीमान्त दर (MRS_{xy}) को सन्तुलन प्रवस्था में कीमतों के अनुपात $\frac{P_x}{P_y}$ के समान करेगा। अतः

$$MRS_{xy} = \frac{P_x}{P_y} \quad (ii)$$

अतः समीकरण (i) और (ii) से हम एकाधिकार (X वस्तु के उत्पादन में) के अन्तर्गत निम्न निष्कर्ष पर पहुँचते हैं

$$MRT_{xy} < MRS_{xy} \quad \text{प्रथवा}$$

$$MRT_{xy} > MRT_{xy}$$

स्पष्ट है कि वस्तु X के उत्पादन में एकाधिकार प्राप्त होने में साधनों का प्रावटन अनुबूलतम नहीं होगा और इसलिए सामाजिक कल्याण अधिकतम नहीं होगा। अब रेखाकृति 24.11 को देखिये। जैसा कि ऊपर बताया गया है बिन्दु E जहाँ पर कि उत्पादन सम्भावना वक्र AB अन्तर्धामान वक्र IC₂ को स्पर्श कर रहा है (प्रथवा जिसपर $MRT_{xy} = MRS_{xy}$) अधिकतम सामाजिक कल्याण प्रथवा अनुबूलतम साधनों के प्रावटन का सूचक है। किन्तु X के उत्पादन में एकाधिकार के अन्तर्गत होने में उत्पादन का सन्तुलन बिन्दु E पर नहीं होगा, अपितु बिन्दु H पर होगा जहाँ पर स्थानान्तरण की सीमान्त दर

(MRT'_{xy}) प्रथवा सीमान्त लागतों का अनुपात $\frac{MC_x}{MC_y}$ जो कि स्पर्श रेखा L L' की ढाल के समान है दो वस्तुओं से प्राप्त सीमान्त भावों के अनुपात $\frac{MR_x}{MR_y}$ के बराबर होगा। किन्तु बिन्दु H पर उपभोक्ता वगैर वस्तुओं में प्रतिस्थापन की सीमान्त दर (MRS_{xy}) को उनकी कीमतों में अनुपात $\frac{P_x}{P_y}$ (जो

कि स्पर्श रेखा L L' की ढाल द्वारा व्यक्त है) के समान करेगा। अतः स्पष्ट है कि बिन्दु H पर वस्तुओं में प्रतिस्थापन की सीमान्त दर (MRS_{xy}) उनमें स्थानान्तरण में सीमान्त दर (MRT_{xy}) से अधिक होगी। पारस्परिक एकाधिकार के अन्तर्गत साधनों को अनुबूलतम प्रावटन प्राप्त नहीं होगा और इस प्रकार सामाजिक कल्याण अधिकतम सम्भव स्तर पर नहीं होगा। रेखाकृति 24.11 से स्पष्ट है कि बिन्दु H निम्न अन्तर्धामान वक्र IC₁ पर स्थित है जबकि बिन्दु E उच्च अन्तर्धामान वक्र IC₂ पर है। इसके प्रतिरूप रेखाकृति 24.11 से यह भी देखा जाएगा कि एकाधिकार के अन्तर्गत सन्तुलन बिन्दु H पर वस्तु X की OB तथा वस्तु Y की ON मात्रा उत्पादित की जा रही है। अर्थात् वस्तु X के उत्पादन पर एकाधिकार हो जाने में सन्तुलन अनुबूलतम साधन प्रावटन प्रथवा अनुबूलतम उत्पादन ढाँचा (वस्तु X की OA मात्रा तथा वस्तु Y की OM मात्रा) में विचलित हो गया है, जबकि वस्तु X की मात्रा घट गयी है, वस्तु Y की मात्रा बढ़ गयी है।

कीमत-विभेदीकरण (PRICE DISCRIMINATION)

कीमत-विभेदीकरण का अर्थ (Meaning of Price Discrimination)

कीमत-विभेदीकरण का अर्थ यह है कि एक विक्रेता एक पदार्थ विभिन्न उपभोक्ताओं को अथवा क्रेताओं को भिन्न भिन्न कीमतों पर बेचना है। एक फर्म अथवा विक्रेता बस्तु की कीमतों में विभेदीकरण तब करेगा जब कि ऐसा करना उसके लिए सम्भव तथा लाभकारी होगा। यदि रेकीज़रेटर का निर्माण एक क्रेता से 4 हजार रुपये प्राप्त करता है और उसी ही फ़िर्म के रेकीज़रेटर के लिए किसी अन्य क्रेता से 4 हजार 5 सौ रुपये प्राप्त करता है तो हम कहेंगे कि वह कीमत विभेदीकरण कर रहा है।

किन्तु उपर्युक्त प्रकार से परिभाषित विभेदीकरण प्रायः पाया नहीं जाता। एक समान वस्तु के लिए विभिन्न क्रेताओं में भिन्न भिन्न कीमतें व्युत्पन्न करना बड़ा कठिन है। प्रायः यह देखा गया है कि सफल रूप से कीमत विभेदीकरण करने के लिए उत्पादक को पदार्थ में थोड़ा अन्तर तो अवश्य करना पड़ता है। इस प्रकार कीमत-विभेदीकरण की धारणा को अधिक विस्तृत अर्थों में भी लिया जा सकता है जिसमें एक वस्तु की विभिन्न किस्मों को इतनी भिन्न भिन्न कीमतों

से कही जा सकती है। अतः प्रो० स्टिगलर कीमत विभेदीकरण की इस प्रकार परिभाषा करते हैं 'कीमत-विभेदीकरण का अर्थ है कि तकनीकी दृष्टि से तकनीकी रूप से समरूप पदार्थों को इतनी भिन्न-भिन्न कीमतों पर बेचना जो उनकी सामान्य लागतों के अनुपात से कहीं अधिक है' (Price discrimination can be defined as 'the sales of technically similar products at prices which are not proportional to marginal costs') इस परिभाषा के अनुसार एक विक्रेता तब ही कीमत विभेदीकरण कर रहा होगा है जब वह एक पदार्थ की विभिन्न किस्मों को विभिन्न क्रेताओं के यहाँ भिन्न-भिन्न कीमतों पर बेचना है, यदि इन कीमतों में अन्तर विभिन्न किस्मों की उत्पादन लागतों में अन्तरों से कहीं अधिक है। उदाहरणतः यदि एक प्रकाशक को एक पुस्तक के साधारण संस्करण की लागत 8 रु० पड़ती है और उसने डी-लक्स संस्करण (Deluxe Edition) की लागत 10 रु० पड़ती है तो वह कीमत विभेदीकरण कर रहा होगा यदि वह साधारण संस्करण की 10 रु० प्रति पुस्तक और डी-लक्स संस्करण की

15 रु० प्रति पुस्तक की दर से बेच रहा है। इस दशा में वह कीमत-विभेदीकरण इसलिए कर रहा है क्योंकि दो संस्करणों की पुस्तक में कीमत-विभेद (रु० 15 - 10 = 5) उनके उत्पादन लागत में अन्तर (रु० 10 - 8 = 2) में अधिक है। इस प्रकार का विभेदीकरण ही वास्तविक समारम्भ प्रायः पाया जाता है। परन्तु प्राथमिक सिद्धान्त अथवा विश्लेषण की दृष्टि में उसका विश्लेषण करना अधिक जटिल है। इसलिए हम यहाँ पर एक साधारण प्रकार के विभेदीकरण का विश्लेषण करेंगे जिसके अन्तर्गत एक समान पदार्थ की विभिन्न क्रोताओं से मिल-मिल कीमतें वसूल की जाती हैं।

तीन प्रकार के कीमत-विभेदीकरण उल्लेखनीय हैं। कीमत विभेदीकरण (1) व्यक्तिगत (personal) (2) स्थानीय (local) तथा (3) उपयोग अथवा व्यवसाय के अनुसार (according to use or trade) हो सकती है। कीमत विभेदीकरण व्यक्तिगत होता है जब एक विक्रेता विभिन्न व्यक्तियों से वस्तु की मिल-मिल कीमतें प्राप्त करता है। कीमत-विभेदीकरण स्थानीय होता है जब विक्रेता विभिन्न स्थानों, नगरों अथवा क्षेत्रों के लोगों से मिल-मिल कीमतें प्राप्त करता है। उदाहरणतः एक उत्पादक अपने देश में एक वस्तु को एक कीमत पर बिक्री कर सकता है और विदेश में उसे मिल-मिल कीमत पर। विभेदीकरण उपयोग के अनुसार तब होता है जब वस्तु की मिल-मिल कीमतें वस्तु के विभिन्न प्रयोगों के अनुसार वसूल की जाती हैं। उदाहरणतया बिजली घरेलू गैर उपयोग के लिए कम दर पर बेची जाती है और परन्तु प्रयोजनों के लिए अधिक दर पर।

कीमत विभेदीकरण कब सम्भव होता है ?

(When is Price Discrimination Possible ?)

कीमत विभेदीकरण सम्भव होने के लिए दो प्रापारभूत बातों की पूर्ति होना आवश्यक है। प्रथम, कीमत विभेदीकरण तब हो सकती है जब कि वस्तु की इकाई एक मार्किट से दूसरी मार्किट में हस्तांतरित न हो सकती हो। अन्य शब्दों में, एक विक्रेता कीमत-

विभेदीकरण केवल तब कर सकता है जब कि वह ऐसी विभिन्न मार्किटों में वस्तु को बेच रहा होता है जो इस प्रकार पृथक् होती हैं कि एक मार्किट में बेची गई वस्तु को दूसरी मार्किट में नहीं ले जाया अथवा बेचा जा सकता है। एक विक्रेता द्वारा कीमत-विभेदीकरण सम्भव नहीं होगा यदि उसके सरती मार्किट में क्रोता उससे उम वस्तु को खरीद कर महंगी मार्किट में क्रोताओं के यहाँ बिक्री देते हैं। महंगी मार्किट के क्रोता उम मौलिक विक्रेता को बेजाए वस्तु को सस्ती मार्किट के क्रोताओं से खरीद लेंगे। इस प्रकार एक विक्रेता दो मार्किटों में वस्तु की मिल-मिल कीमतों को तब वसूल कर सकता है जब वस्तु के सस्ती मार्किट से महंगी मार्किट को हस्तान्तरण करने की सम्भावना न हो।

कीमत-विभेदीकरण होने के लिए दूसरी आवश्यक बात है कि स्वयं क्रोताओं के लिए भी सम्भव न हो कि वे अपने को महंगी मार्किट से सस्ती मार्किट में हस्ता-ंतरित कर सकें। उदाहरणतया, यदि एक डाक्टर निपेक्ष व्यक्ति से घनी व्यक्ति की तुलना में कम फीस वसूल करता है तो उनके द्वारा कीमत-विभेदीकरण टूट जाएगा यदि एक घनी व्यक्ति अपने प्रापको निपेक्ष दिया कर निपेक्ष व्यक्ति को फीस डाक्टर को दे देता है।

अब यह स्पष्ट है कि कीमत-विभेदीकरण सम्भव होने के लिए न तो वस्तु की कोई इकाई और न ही माँग की कोई इकाई (अर्थात् क्रोता) एक मार्किट से दूसरी मार्किट तक जा सके (For price discrimination to become possible, neither the unit of the good, nor the unit of demand i. e. buyer can be transferred from one market to the other)। दूसरी शब्दों में, दो मार्किटों में कोई सम्बन्ध नहीं होना चाहिए। अतः कीमत विभेदीकरण विक्रेता की दो मार्किट को पृथक् और मिल-मिल करने की शक्ति पर निर्भर करता है। यदि वह विभिन्न मार्किट की पृथक् नहीं रख सकता तो उसके द्वारा कीमत-विभेदीकरण सम्भव नहीं हो सकेगा। कीमत-विभेदीकरण निम्नलिखित परिस्थितियों में सम्भव होता है।

1 वस्तु प्रथमः रूँडा की शक्ति ऐसी हो जिससे उसको एक माफिट से दूसरी माफिट तक हस्तांतरण करना सम्भव न हो। इस प्रकार का एक उदाहरण है एक सर्जन (surgeon) घघवा बकील द्वारा अपनी सेवाया की बेचना। एक सर्जन किसी विशेष आपरेसन (operation) के लिए निर्घन और बनी व्यक्तियों से मिन्य मिन्य फीस प्राप्त कर सकता है। यह इसलिए सम्भव होता है क्योंकि सर्जन की धयनी सेवा की पूर्ति करने के लिए खय व्यस्तित हय से बार्न करना पडता है और इसलिए उसकी सेवा का केवाला द्वारा हस्तांतरण नहीं हो सकता और न ही बनी व्यक्तियों के लिए प्राप्त यह सम्भव होता है कि वे कम फीस देने के लिए निर्घन बन जायें।

2 कीमत विभेदीकरण तब भी होता है जबकि विभिन्न माफिट अधिक दूरी पर स्थित हो धयवा आपात निर्यात करी द्वारा विभाजित की गयी हूँ जिसमे वस्तु को सस्ती माफिट से महँगी माफिट में ल जाना धयवा हस्तांतरण करना बहुत महंगा हो। एक मद्राम की एक अधिकारी निमना अपनी वस्तु को कयकता में 20 रु० और किसी अन्य नगर जैसे दिल्ली में 15 रु० पर बेच सकता है। यदि दिल्ली की कयकता के बीच परिवहन की लागत 5 रु० से अधिक है तो निमना के लिए यह हस्तांतरण नहीं होता कि वे

कम्पनी विद्युत को औद्योगिक एगोकर के लिए कम कीमत पर बेच सकती है और घरों में प्रकाश के लिए अधिक कीमत पर। ऐसी स्थिति में व्यक्तियों को जुर्माना दिया जाता है यदि वे औद्योगिक एगोजन के लिए प्राप्त की गई विद्युत को घरों में प्रकाश के लिए प्रयोग करें। वही बात रेलवे द्वारा प्राप्त किए गए किराये धयवा भाडे पर भी लागू होती है। जो प्रथम श्रेणी, द्वितीय श्रेणी तथा तृतीय श्रेणी के डिब्बों में यात्रा करने वालों से मिन्य मिन्य किराया प्राप्त करते हैं। यद्यपि इन तीन श्रेणियों के डिब्बों में प्रदान की गई सेवाओं में अन्तर पाया जाता है परतु किराया में अन्तर सुविधाओं में अन्तर से कहीं अधिक होता है। इस प्रकार का कीमत विभेदीकरण कानूनी विभेदीकरण का एक महत्वपूर्ण उदाहरण है। तीसरी श्रेणी के टिकट द्वारा प्रथम श्रेणी में यात्रा करना कानूनी अपराध है।

4 कीमत विभेदीकरण कौताओं की बवियों धयवा अधिमानों के कारण भी सम्भव हो सकता है। एक वस्तु की मिन्य चिन्म विरमा को उत्पादित किया जा सकता है। मिन्य मिन्य वैकिंग द्वारा, किम भिन्म नाम और लेबल द्वारा कौताओं को यह विचारण दिखाने की केष्टा की जाती है कि वस्तु की कुछ विरमें ग्रम्यों से

ह और धयन देश का माफिट में वस्तु का आयात कीमत पर बेच सकता है। परिणामस्वरुप वह वस्तु को विदेशी माफिट में देश की माफिट की तुलना में कम कीमत पर बेचेगा। वस्तु की विदेशी में देश की अपेक्षा सस्ती कीमत पर बेचने की किया को रॉश पानन (dumping) कहा जाता है।

3 नई हानतो में कीमत विभेदीकरण कानूनी आधार पर किया जाता है। उदाहरणय एक विद्युत

अन्तर भी किया जाता है जैसे कि शीनबम सस्करण तथा साधारण सस्करण के बायन की बवालिदी तथा जिव्द में अन्तर प्राय पाया जाता है। विन्तु दो प्रकार के सस्करणों की कीमतों में अन्तर उन पर उठाई गई लागतों से कहीं अधिक होता है। अत यह वस्तु के उपयोगवालों के अधिमानों और बवियों पर आधारित कीमत विभेदीकरण का एक स्पष्ट उदाहरण है। इस विषय में थोमस जोन राबिन्सन के मत का उल्लख

करना वांछनीय है। उनके अनुसार, "एक वस्तु की विभिन्न किस्में, जो वास्तव में लगभग समान होती हैं, को विभिन्न नामों और लेबलों द्वारा घनी और घमण्डी क्रेताओं को, निर्धन क्रेताओं को गुनना में माधव कीमत पर बेचा जा सकता है और इस प्रकार माधव को विभाजित करके एकाधिकारी लगभग समान वस्तु को भिन्न भिन्न कीमतों पर विक्रय कर सकता है।" (Various brands of a certain article which in fact are almost exactly alike may be sold as different qualities under the names and labels which induce rich and snobbish buyers to divide themselves from poor buyers and in this way the market is split up and the monopolist can sell what is substantially the same thing at several prices)।¹

इस प्रकार वे कीमत-विभेदीकरण का एक और उदाहरण तब मिलता है जब कुछ लोग किसी विशेष स्थान की माधव से वस्तुओं की ऊँची कीमतों पर क्रय को प्रोत्साहित करते हैं। उदाहरणतः यदि एक विक्रेता की दो दुकानें हैं, एक कनाट प्लेस में जो कि दिल्ली में अधिक लोकप्रिय और फैशन वाला बेम्ब है और दूसरी सदर बाजार में जो कि दिल्ली का बहुत बड़ा बाजार है और जिसमें बहुत मोड-मडक्का रहता है तो वह विक्रेता एक वस्तु को अपनी कनाट प्लेस की दुकान पर अधिक कीमत पर बेच सकता है और उन्नी वस्तु को सदर बाजार की दुकान पर कम कीमत पर। यदि अधिक फैशन वाले तथा घनी व्यक्ति ही कनाट प्लेस में वस्तुओं को खरीदते हैं, इसलिए वे वस्तु के लिए ऊँची कीमत देने को तैयार रहते हैं और सदर बाजार जैसे बड़े और मोड-मडक्के वाले बाजार में खरीदने के लिए प्रारण नहीं जाते।

5. कीमत-विभेदीकरण उपभोक्ताओं में अथवा क्रेताओं के अज्ञान और आलस्य के कारण भी सम्भव हो सकता है। यदि एक विक्रेता दो माधवों में विभेदीकरण कर रहा है परन्तु ऊँची कीमत वाले

माधव के क्रेताओं को इस बात का ज्ञान न हो कि उन्नी विक्रेता उन्नी वस्तु को अथवा माधव में कम दाम पर बेच रहा है तो विक्रेता उन्नी कीमत विभेदीकरण लागू रहता है। कीमत विभेदीकरण उन्नी स्थिति में भी रहेगा यदि ऊँची कीमत की माधव के क्रेता वह जानते भी हैं कि वह विक्रेता किसी अथवा माधव में किसी वस्तु को कम कीमत पर बेच रहा है परन्तु आलस्य के कारण वे वस्तु माधव में खरीदने के लिये नहीं जाते। इन स्थितियों में यदि अज्ञान दूर हो जाता है अथवा आलस्य दूर दिया जाय तो कीमत विभेदीकरण सम्भव नहीं हो सकेगा।

6. कीमत-विभेदीकरण तब भी सम्भव होता है जब विभिन्न क्रेता किसी सेवा को विभिन्न प्रकार के प्रयोजनों के लिए चाहते हैं। उदाहरण के लिये रेलवे रुई और कोयले के परिवहन के लिए भिन्न-भिन्न दरें प्राप्त करती हैं। इस स्थिति में कीमत विभेदीकरण सम्भव होता है क्योंकि रुई की गाँठों की कोयले में बदल कर कोयले की परिवहन की कम दरों का लाभ नहीं उठाया जा सकता।

हमने ऊपर उन दशाओं का वर्णन किया है जिनके अन्तर्गत कीमत विभेदीकरण प्रायः सम्भव होता है। अब प्रश्न यह है कि किन प्रकार की माधव में एक विक्रेता कीमत विभेदीकरण कर सकता है। यह तो स्पष्ट ही है कि पूर्ण अथवा शुद्ध प्रति-योगिता में कोई भी विक्रेता एक वस्तु के लिए विभिन्न कीमतें समाविष्ट नहीं कर सकता है।

देखें, ... -
से प्रचलित कीमत पर खरीद लेगा। यह उल्लेखनीय है कि पूर्ण प्रतियोगिता की स्थिति में कीमत विभेदीकरण नहीं हो सकेगा चाहे माधव को विभिन्न भागों में भुगतान से हो बाँटा जा सकता हो। कारण यह है कि यदि समस्त माधव के प्रत्येक भाग में पूर्ण

प्रतियोगिता की स्थिति है तब तो प्रत्येक भाग में बेचने वाले प्रत्येक विक्रेता का भाग बराबर पूर्णतया मूल्यमापेक्ष होगा और प्रत्येक विक्रेता अपने उत्पादन को समस्त मार्केट के उस भाग में बेचने का यत्न करेगा जिसमें कीमत सबसे अधिक है किन्तु उनके द्वारा ऐसा करने के फलस्वरूप कीमत गिर कर प्रति-योगी स्तर पर आ जाएगी जिससे समस्त मार्केट में एक समान कीमत ही प्रचलित हो जाएगी। परन्तु यदि पूर्ण प्रतियोगिता में सभी विक्रेता आपस में मिल जाते हैं अथवा कीमत के विषय में समझौता कर लेते हैं तो तब वे कीमत विभेदीकरण कर सकते हैं। परन्तु यदि सभी विक्रेता मिल जाते हैं अथवा कीमतों के विषय में समझौता कर लेते हैं तब तो पूर्ण प्रतियोगिता की दशा रहती ही नहीं। इस प्रकार हम देखते हैं कि पूर्ण प्रतियोगिता में कीमत विभेदीकरण सम्भव नहीं है।

अपूर्ण अथवा एकाधिकारक प्रतियोगिता में कीमत विभेदीकरण हो सकता है। कीमत विभेदीकरण की मात्रा मार्केट में अपूर्णता के अंश (degree of imperfection) पर निर्भर करता है। अपूर्ण अथवा एकाधिकारिक प्रतियोगिता तब होती है जब वस्तु में कुछ अन्तर पाया जाता है और प्रत्येक विक्रेता के कुछ विशेष ग्राहक होते हैं और वे इतने जल्दी उनसे हटकर अन्य विक्रेताओं को नहीं चले जाते। इसलिए जब अपूर्ण अथवा एकाधिकारिक प्रतियोगिता होती है और मार्केट को विक्रेता द्वारा विभिन्न भागों में विभक्त किया जा सकता है, तब कीमत विभेदीकरण सम्भव होता है। यहाँ पर ध्यान देने योग्य बात यह है कि एक व्यक्तिगत उत्पादन अथवा विक्रेता वस्तु की एक निश्चित उत्पादन करने की अज्ञात उसकी कई विभिन्न किस्में उत्पादित कर

किन्तु कीमत विभेदीकरण अधिकतर तब पाया जाता है जब किसी वस्तु के उत्पादन अथवा विक्रय पर एक विक्रेता का एकाधिकार हो या किसी पदार्थ अथवा सेवा के बेचने वाले सभी विक्रेता आपस में समझौता कर लें। एकाधिकार तब होता है जब किसी वस्तु की तथा उसके निकट की स्थानाग्न वस्तुओं के कोई अन्य विक्रेता अथवा उत्पादक नहीं होते। कीमत विभेदीकरण तब भी प्रायः पाया जाता है जब किसी सामान वस्तु अथवा सेवा के कई विक्रेता हो लेकिन उन्होंने कृताभों के विभिन्न समूहों से भिन्न भिन्न कीमतें वसूल करने के लिए समझौता कर लिया हो। उदाहरण के लिए डाक्टरों में यह समझौता पाया जा सकता है कि घनी व्यक्तियों में अधिक फीस और निचन प्रादरमियों से कम फीस प्राप्त की जाए।

कीमत-विभेदीकरण कब लाभकारी होता है ?

(When is Price Discrimination Profitable ?)

हम ऊपर कीमत विभेदीकरण सम्भव होने की विभिन्न शर्तों के सम्बन्ध में पढ़ चुके हैं। परन्तु ऐसा हो सकता है कि कीमत विभेदीकरण सम्भव तो हो किन्तु एकाधिकारी के लिए यह लाभकर न हो। दूसरे शब्दों में, एकाधिकारी कीमतों में विभेदीकरण कर सके की स्थिति में हो। परन्तु ऐसा करना उसके लिए लाभदायक न हो। इसलिए अब हमें यह देखना है कि किन दशाओं में यह एकाधिकारी के लिए लाभकारी होगा कि वह दो मार्केटों में कीमतों में विभेद करे। कीमत विभेदीकरण तब लाभकारी होता है यदि एक मार्केट में माँग की मूल्यमापेक्षता अन्य मार्केट में माँग की मूल्यमापेक्षता से भिन्न है (Price discrimination is profitable only if elasticity of demand in one market is different from elasticity of demand in the other)। इसलिए एकाधिकारी कीमतों में दो मार्केटों

— अर्थात् जब उनके पदार्थों की

उपने लिए उन दो माफिटों में कीमत में विभेद करना सामान्य नहीं होगा। दूसरा कारण यह है कि जब माँग की मूल्यतापेक्षता दो माफिटों में समान होती है तो तब सूत्र $MR = AR \left(\frac{e-1}{e} \right)$ से यह निष्कर्ष निकलता है कि इन दो माफिटों में सीमान्त प्रायें समान होगी। अब यदि किसी वस्तु को बेचने से दो माफिटों में सीमान्त प्रायें बराबर हैं तो वस्तु को एक माफिट से निकाल कर दूसरी माफिट में बेचना और इस प्रकार कीमत में विभेद करना लाभकारी नहीं होगा।

इसके विपरीत, यदि किसी कीमत पर एकाधिकारी की माफिट के दो भागों में माँग की मूल्यतापेक्षता भिन्न-भिन्न है तो उपर्युक्त सूत्र से यह निष्कर्ष निकलता है कि माफिट के दो भागों में वस्तु से प्राप्त सीमान्त प्रायें भिन्न-भिन्न होंगी, और वे अधिक और दूसरी में कम। तब ऐसी दशा में वस्तु को कम सीमान्त प्राय वाली माफिट में निर्यात कर अधिक सीमान्त प्राय वाली माफिट में बेचने और इस प्रकार कीमत में विभेद करने से लाभ होगा। अतः हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि जब एकाधिकारी की माफिट के विभिन्न भागों में माँग की मूल्यतापेक्षता में अन्तर पाया जाता है तो केवल तब ही उसने लिए यह लाभकारी होगा कि यह माफिट के विभिन्न भागों में कीमत में विभेद करे। एक उदाहरण से यह बात स्पष्ट हो जायेगी। कल्पना कीजिए कि दो स-

धिकारी कीमत

15 रुपए है।

रुपये है जबकि एक प्राप्त करता है।

पर माफिट A में

कमता 2 और 6 है

भिन्न प्रकार की जा सकती है।

माफिट A में सीमान्त प्रायें (MR_A)

$$= AR_A \frac{e_A - 1}{e_A}$$

$$= 15 \frac{2-1}{2}$$

$$= 15 \times \frac{1}{2} = \frac{15}{2}$$

$$= 7.5$$

माफिट B में सीमान्त प्रायें (MR_B)

$$= AR_B \frac{e_B - 1}{e_B}$$

$$= 15 \frac{5-1}{5}$$

$$= 15 \times \frac{4}{5}$$

$$= 12$$

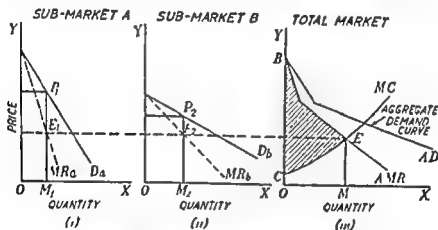
स्पष्ट है कि दो माफिटों में सीमान्त प्रायें भिन्न हैं जबकि समान एकाधिकारी कीमत पर दो माफिटों में मूल्यतापेक्षता भिन्न-भिन्न है। उपर्युक्त गणितीय उदाहरण से यह भी स्पष्ट है कि जिस माफिट में मूल्यतापेक्षता अधिक है उसमें सीमान्त प्रायें अधिक हैं और जिसमें मूल्यतापेक्षता कम है उसमें सीमान्त प्रायें कम हैं अतएव माफिट A में से जिसमें कि सीमान्त प्रायें 7.5 रुपए हैं उत्पादन की कुछ मात्रा निकालकर माफिट B में जिसमें कि सीमान्त प्रायें 12 रुपए हैं, बेचने से लाभ होगा। माफिट A में से वस्तु की एक दर्पई निकालने पर 7.5 रुपए की कमी होगी परन्तु उसे माफिट B में बेचने पर 12 रुपए की वृद्धि होगी। अतः प्राय में वृद्धि, प्राय में कमी की अपेक्षा अधिक है, इसलिए माफिट A में वस्तु की कुछ मात्रा निकालकर

निकालकर दूसरे में से जाएगा जब तक कि दोनों माफिटों में सीमान्त प्रायें बराबर नहीं हो जायें। अब इस प्रकार दो माफिटों में सीमान्त प्रायें समान हो जायेंगे तो विभेदकारी एकाधिकारी के लाभ अधिकतम होंगे।

निकाल कर जिसमें उसे कम सीमान्त आय प्राप्त हो रही है उग मार्किट में ले जा कर बेचे जिसमें उसे सीमान्त आय अधिक प्राप्त होती है। केवल जब दो मार्किटों में सीमान्त आयें बराबर हो जाएंगी तो तब ही उसके लिए एक मार्किट से दूसरी मार्किट तक वस्तु को ले जाना लाभप्रद नहीं होगा। परन्तु विभेदीकरण कर रहे एकाधिकारी के सन्तुलन में होने की केवल यह बात नहीं है कि उसकी दो मार्किटों में सीमान्त आयें बराबर हो बल्कि यह भी बात है कि वे सीमान्त आयें उसके कुल उत्पादन की सीमान्त लागत के बराबर हो। दो मार्किटों में प्राप्त सीमान्त आयों के कुल उत्पादन की सीमान्त लागत के बराबर होने से ही दो मार्किटों में वस्तु की बेची गई मात्रा मिलकर वस्तु की कुल उत्पादन मात्रा OM के समान होगी जिसकी कुल सीमान्त आय और सीमान्त लागत के

प्रकार उप-मार्किट B में वस्तु की OM_1 मात्रा बेचने से प्राप्त सीमान्त आय M_1E_1 के समान होगी जो कि सीमान्त लागत ME के बराबर है। निष्कर्षतः यदि रेखाकृति 251 की भाग और लागत दशाएँ दी हुई हो तो विभेदकारी वस्तु की कुल OM मात्रा उत्पादन करेगा और वह उसमें से OM_1 मात्रा को उप-मार्किट A और OM_2 मात्रा को उप-मार्किट B में बेचेगा। यह ध्यान में देना चाहिए कि कुल उत्पादन OM $OM_1 + OM_2$ के बराबर है।

एक अन्य उल्लेखनीय बात यह देती है कि विभेदीकरण करने वाला एकाधिकारी अपनी दो मार्किटों में वस्तु की कितनी कितनी कीमतें प्राप्त करेगा। रेखाकृति 251 (i) से यह स्पष्ट है कि उप-मार्किट A में माँग वक्र D_a है और वहाँ पर वस्तु की OM_1 मात्रा बेचने पर M_1P_1 के समान कीमत



रेखाकृति 251 विभेदकारी एकाधिकारी का सन्तुलन

..... से प्राप्त होगी। इसलिए उप-मार्किट A में एकाधिकारी में बेचेगा। इसी प्रकार

वस्तु की OM_1 मात्रा बेचने से प्राप्त सीमान्त आय M_1E_1 सीमान्त लागत ME के बराबर होगी। इसी

और उपमार्किट B में कम कीमतें

कि माँग अधिक मूल्यसापेक्ष है। योजावृत्ति से यह स्पष्ट है कि कीमत $M_e P_1$ कीमत $M_e P_2$ से अधिक है।

दो मार्किटों में कीमतों तथा उनके माँग की मूल्यसापेक्षताओं में सम्बन्ध की निम्न ढंग से सरलता से समझा जा सकता है। हम पहले यह मानते हैं कि किसी मार्किट में वस्तु की कीमत सीमान्त प्राय (MR) तथा माँग की मूल्यसापेक्षता (e or elasticity) में निम्न सम्बन्ध है

$$MR = \text{कीमत} \left(\frac{e-1}{e} \right)$$

इसलिए मार्किट A में,

$$MR_a = P_a \left(\frac{e_a - 1}{e_a} \right) \quad \dots (i)$$

जहाँ P_a मार्किट A में वस्तु की कीमत, MR_a सीमान्त प्राय, E_a मार्किट A में माँग की मूल्यसापेक्षता को व्यक्त करते हैं।

इसी तरह मार्किट B में,

$$MR_b = P_b \left(\frac{e_b - 1}{e_b} \right) \quad \dots (ii)$$

जहाँ P_b मार्किट B में कीमत, MR_b सीमान्त प्राय तथा P_b माँग की मूल्यसापेक्षता को व्यक्त करते हैं।

चूँकि कीमत विभेदीकरण के अन्तर्गत सन्तुलन की स्थिति में $MR_a = MR_b$ होता है, इसलिए उपर्युक्त (i) और (ii) से हम निम्न समीकरण प्राप्त होता है।

$$P_a \left(\frac{e_a - 1}{e_a} \right) = P_b \left(\frac{e_b - 1}{e_b} \right)$$

$$\frac{1 - \frac{1}{e_a}}{1 - \frac{1}{e_b}} = \frac{P_b}{P_a}$$

जापना कीजिए कि मार्किट A में माँग की मूल्यसापेक्षता 2 है और मार्किट B में 3 तो

$$\begin{aligned} \frac{P_a}{P_b} &= \frac{\frac{3-1}{3}}{\frac{2-1}{2}} = \frac{\frac{2}{3}}{\frac{1}{2}} \\ &= \frac{2}{3} \times \frac{2}{1} = \frac{4}{3} \end{aligned}$$

अतः जब मार्किट A और B में माँग की मूल्यसापेक्षता क्रमशः 2 और 3 है तो दो मार्किटों में कीमतें 4/3 के अनुपात में निरविवर्त होंगी।

उपर्युक्त विवेचन से हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि विभेदकारी एकाधिकारी के सन्तुलन के लिए निम्न दो शर्तों की पूर्ति होना आवश्यक है।

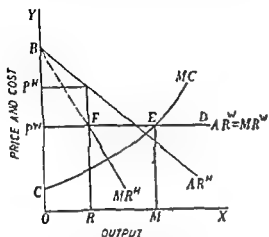
- (1) सकल सीमान्त प्राय (AMR) = सीमान्त लागत (MC)
- (2) $MR_a = MR_b = MC$

राशिपातन की अवस्था में कीमत विभेदीकरण का सन्तुलन (Equilibrium under Price Discrimination in the Dumping Case)

कीमत विभेदीकरण की एक विशिष्ट प्रकार राशिपातन है जिसमें एकाधिकारी समान वस्तु को स्वदेशी मार्किट की तुलना में विदेश मार्किट (World Market) में अधिक कीमत पर बेचता है। कल्पना

घोसत प्राय यह कि $MR_a = MR_b = MC$ है। विश्व मार्किट में जहाँ उत्पादन की पूर्ण प्रतियोगिता का शासन करना पड़ रहा है, उन्हीं वस्तुओं की माँग पूर्णतया मूल्यसापेक्ष है। इसलिए विश्व

मार्केट में प्रोद्यत प्राय वक्र AR^W क्षितिज के समानान्तर रेखा है और सीमान्त प्राय वक्र MIR^W इसके साथ मिला हुआ है। वक्र MC उत्पादन या सीमान्त लागत वक्र है, इस अवस्था में $BFED$ कुल सीमान्त प्राय वक्र है जो कि MIR^H और MR^W का



रेखाचित्र 20-2

राशिप्राप्तन की अवस्था में विभेदकारी
एकाधिकारी का सम्पुतन

जोड़ है। सीमान्त लागत वक्र MC कुल सीमान्त प्राय वक्र (aggregate marginal revenue curve)

विश्व मार्केट में कीमत OP^W , कीमत OP^H में कम है। जब उत्पादन वस्तु को स्वदेशी मार्केट की तुलना में विश्व मार्केट में कम कीमत पर बेचना है तो उसे उसके द्वारा विश्व मार्केट में राशिप्राप्तन (dumping) करना कहा जाता है।

क्या कीमत-विभेदीकरण समाज के लिए
हितकर है ?

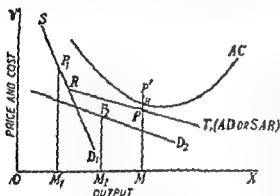
(Is Price Discrimination
Beneficial to Society ?)

कृष्ट अवस्थाओं में कीमत-विभेदीकरण समाज के लिए लाभदायक होता है, विशेष रूप से ऐसी अवस्थाओं में जब कीमत-विभेदीकरण से उत्पादन-मात्रा बढ़ती है। ऐसी भी स्थिति हो सकती है जब कीमत विभेदीकरण किए बिना वस्तु का उत्पादन सम्भव नहीं होगा क्योंकि साधारण एकाधिकारी के लिए वस्तु का उत्पादन करना लाभकारी नहीं होगा। यदि निर्धन पाठकों को ध्यान में रखते हुए सारी उत्पादन मात्रा की कीमत कम रखी जाये, तो सम्भव है कि प्रति इकाई सामान्य लाभ न होने के कारण लागत पूरी न हो सकेगी। परिणामस्वरूप यह सम्भव है कि पदार्थ के उत्पादन को बन्द करता पड़े या उत्पादन को कम करता पड़ जाये। चूंकि विभेदकारी एकाधिकार में प्रोद्यत प्राय AR साधारण एकाधिकार (simple monopolist) की

जाती है तो सीमान्त प्राय RF है जो कि सीमान्त लागत ME के बराबर है। अतः कुल उत्पादन OM में से OR मात्रा को स्वदेशी मार्केट (home market) में बेचा जाएगा। स्वदेशी मार्केट में प्रोद्यत प्राय वक्र AR^H में स्पष्ट है कि हमने कीमत OP^H निर्दिष्ट होगी। उत्पादन की शेष मात्रा EM को विश्व मार्केट में कीमत OP^W पर बेचा जाएगा। उत्पादन द्वारा दोनों मार्केटों में कुल लाभ $CEFB$ प्रतिष्ठित किया जाएगा।

एक मार्केट में एकाधिकारी का मोंग वक्र है जबकि D , वक्र दूसरी मार्केट का मोंग वक्र है। सम्पुतन वक्र SRT साधारण एकाधिकारी का दोनों मार्केटों का कुल मोंग वक्र (aggregate demand curve, AD) है जो साधारण एकाधिकार का प्रोद्यत प्राय वक्र (SAR) भी है। रेखाचित्र 20-3 में स्पष्ट है कि कुल मोंग वक्र AD प्रथम SAR (प्रथम वक्र SRT) समस्त लम्बाई में प्रोद्यत प्राय वक्र AC

के नीचे स्थित है। दूसरे शब्दों में, जब दोनों माफिटों में समान एकाधिकार कीमत वस्तु की जाती है तो उत्पादन के नयी स्तरों पर औसत आय औसत लागत से कम है। उदाहरण के लिए, साधारण एकाधिकारी वस्तु की OM मात्रा उत्पादित करने का निश्चय करता है तो वह समान कीमत MP दो माफिटों से वसूल करेगा। रेखाकृति देखने पर ज्ञान होगा कि कीमत MP , OM मात्रा उत्पादित करने की औसत लागत MH से कम है। अतएव साधारण एकाधिकारी के लिए यह लाभकारी नहीं होगा कि वह वस्तु की OM मात्रा उत्पादित करके दोनों माफिटों में समान कीमत पर बेचे। परन्तु वस्तु की OM मात्रा का उत्पादन करना लाभकारी हो सकता है यदि वह एकाधिकारी माफिट



रेखाकृति 25.3

में कीमत विभेद करे। कीमत विभेदीकरण के अन्तर्गत वह वस्तु की OM_1 मात्रा को एक माफिट में कीमत M_1P_1 पर बेच सकता है और दूसरी माफिट में OM_2 मात्रा को कीमत M_2P_2 पर ($OM_1 + OM_2 = OM$)। इस प्रकार कीमत में विभेद करके उसे OM मात्रा के बेचने से औसत कीमत अथवा औसत आय (AR), MP' के बराबर प्राप्त होती है। रेखाकृति देखने पर पता चलेगा कि औसत कीमत अथवा औसत आय MP' वस्तु की OM मात्रा की औसत लागत MH से अधिक है अर्थात् कीमत-विभेदीकरण करके वस्तु की OM मात्रा का उत्पादन एकाधिकारी के लिये लाभकारी हो गया है जबकि समान कीमत के अन्तर्गत

ऐसा नहीं था। अतः हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि कई अवस्थाएँ ऐसी हो सकती हैं जिनमें साधारण एकाधिकार में (अर्थात् समान कीमत प्राप्त करने पर) उत्पादन बिल्कुल नहीं होगा जबकि कीमत-विभेदीकरण के अन्तर्गत उत्पादन सम्भव हो जाता है। इसी प्रकार कई दशाएँ ऐसी हैं जिनमें साधारण एकाधिकार में उत्पादन तो होगा परन्तु कीमत विभेदीकरण की तुलना में कम। जोन रॉबिन्सन (Joan Robinson)¹ ने ऐसी कई दशाओं का विवेचन किया है जिनमें कीमत विभेदीकरण के अन्तर्गत उत्पादन मात्रा साधारण एकाधिकार की तुलना में अधिक होती है। वह साधारण एकाधिकार (जबकि वस्तु की समान कीमत प्राप्त की जाती है) और कीमत-विभेदीकरण के अन्तर्गत उत्पादन मात्रा की तुलना के सम्बन्ध में निम्न निष्कर्षों पर पहुँची है

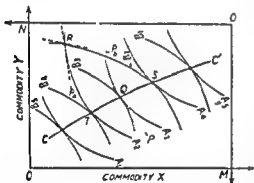
(1) जब एकाधिकारी की उत्पादन-मात्रा इतनी होती है कि समान एकाधिकारी कीमत पर वह एक माफिट में ही जितना कि वस्तु की माँग अपेक्षाकृत अधिक है, बेच पाया है तो वह कीमत विभेदीकरण से अपेक्षाकृत निम्न माँग वाली माफिट में भी वस्तु को बेच सकेगा और इस प्रकार इस दशा में कीमत-विभेदीकरण के अन्तर्गत उत्पादन मात्रा अधिक होगी।

(2) यदि एकाधिकारी की उत्पादन मात्रा तथा निश्चित समान कीमत इतनी है कि वे दोनों प्रकार की माफिटों (अधिक तथा कम माँग वाली माफिट) में वस्तु को बेच सकता है तो ऐसी दशा में कीमत-विभेदीकरण में उत्पादन मात्रा में तब वृद्धि होगी यदि दो माफिटों में माँग की मूल्यसापेक्षताएँ निम्न निम्न हैं तथा एक माफिट के अधिक मूल्यसापेक्ष माँग वक्र दूसरी माफिट की तुलना में ऊपर की ओर से अधिक अवतल (more concave) है (When more elastic demand curve is more concave than the less elastic demand curve, the output

¹ एवं उसके द्वारा रचित पुस्तक "The Economics of Imperfect Competition", pp. 183-95

will increase by the introduction of price discrimination) ।

इस प्रकार जब कीमत विभेदीकरण से कुल उत्पादन मात्रा में वृद्धि हो जाती है तो उस दना में कीमत-विभेदीकरण को प्रायः उचित एवं सामाजिक दृष्टि से हितकर माना जाता है परन्तु अब प्रश्न यह कि जब साधारण एकाधिकार तथा विभेदकारी एकाधिकार में उत्पादन-मात्रा में कोई अन्तर नहीं होता तो क्या विभेदीकरण सामाजिक दृष्टि से हितकर है अथवा नहीं। इसका उत्तर देना आसान नहीं है क्योंकि यह कई तथ्यों पर निर्भर करता है। परन्तु कीमत-विभेदीकरण से वस्तु का हो या दो से अधिक व्यक्तियों में वितरण (distribution of a good between individuals) सामाजिक दृष्टि में शुद्धिपूर्ण तथा हानिकर होता है। इसको हम धनधिमामन वक्रों की सहायता से समझ सकते हैं। रेखाकृति 254 को देखिए जिसके अक्ष- X पर वस्तु X को तथा अक्ष- Y



रेखाकृति 254 . कीमत-विभेदीकरण की सहायता से दो व्यक्तियों के (सामाजिक कल्याण) में वृद्धि

पर वस्तु Y की व्यवस्था किया गया है। OM वस्तु X की कुल उरगादिन मात्रा है तथा ON वस्तु Y की कुल उत्पादित मात्रा है। व्यक्ति A के धनधिमामन वक्र A_1, A_2, A_3, A_4 धादि O को मूल बिन्दु मानकर बनाए गए हैं तथा व्यक्ति B के धनधिमामन वक्र B_1, B_2, B_3, B_4 धादि O' को मूल बिन्दु मानकर बनाए गए हैं। अब कल्पना कीजिए कि कीमत-विभेदीकरण

के कारण दो व्यक्तियों से दोनो वस्तुओं X और Y की मिश्र-मिश्र कीमते प्राप्त की जाती है। परिणाम-स्वरूप दो व्यक्तियों के इन दो वस्तुओं के सम्बन्ध में कीमत रेखाएँ (price lines) मिश्र-मिश्र हैं। व्यक्ति A की कीमत रेखा P_A है तथा व्यक्ति B की कीमत रेखा P_B है। ये दो कीमत रेखाएँ एक-दूसरे को बिन्दु R पर काटती हैं जहाँ कि प्रत्येक व्यक्ति का एक धनधिमामन वक्र उसकी कीमत रेखा को स्पर्श करता है अर्थात् बिन्दु R पर प्रत्येक व्यक्ति (वस्तुओं की कीमते और मुद्रा प्राय दो हुई होने पर) अपनी सन्तुष्टि को अधिकतम कर रहा है तथा इस प्रकार वस्तु X और Y की मांगी गई मात्राएँ उनकी उत्पादित मात्राओं के समान हैं।

अब हम यह मिद्व करना चाहते हैं कि R बिन्दु द्वारा निर्धारित दो व्यक्तियों में वस्तु X और Y का वितरण (जो कि कीमत-विभेदीकरण की स्थिति में हुआ है) सामाजिक कल्याण की दृष्टि से श्रेष्ठ नहीं है। यदि हम उन दो व्यक्तियों में वस्तुओं का पुन-वितरण करके बिन्दु Q की स्थिति प्राप्त करे तो ऐसा करने से दोनों व्यक्तियों की सन्तुष्टि बढ़ जाएगी (स्मरण रहे कि बिन्दु Q पर दोनों वस्तुओं की मात्राएँ पूर्ववत् हैं, केवल दो व्यक्तियों में उनके वितरण को बदला गया है)। व्यक्ति A को बिन्दु Q पर बिन्दु R की तुलना में अधिक सन्तुष्टि इसलिए प्राप्त हो रही है क्योंकि बिन्दु R (जो कि उनके धनधिमामन वक्र A_2 पर स्थित है) की अपेक्षा बिन्दु Q ऊँचे धनधिमामन वक्र A_4 पर स्थित है। इसी प्रकार व्यक्ति B भी बिन्दु Q पर बिन्दु R की अपेक्षा अधिक सन्तुष्टि प्राप्त कर रहा है क्योंकि बिन्दु R (जो कि धनधिमामन वक्र B_3 पर स्थित है) की तुलना में बिन्दु Q इसके ऊँचे धनधिमामन वक्र B_2 पर स्थित है। इस प्रकार दोनों व्यक्ति बिन्दु Q द्वारा व्यक्त वस्तुओं के वितरण से बिन्दु R के वितरण की अपेक्षा अधिक सन्तुष्टि हैं। परन्तु व्यक्तियों को बिन्दु Q पर ठमी लाया जा सकता है यदि उन दोनों के लिए वस्तुओं की कीमते समान हों (अर्थात् कोई कीमत विभेदीकरण न हो) क्योंकि समान कीमत रेखा (same

price line) होने की स्थिति में ही वे बिंदु Q पर जहाँ पर कि उन दोनों के अनभिमान वक्र एक दूसरे को स्पर्श कर रहे हैं। अनुबलन में हाथ (If the individuals are to be in equilibrium at point Q they must pay the same price because only with the same price line both of them would be in equilibrium at a point where their indifference curves are tangent to each other)। यद्यपि हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि कीमत विभेदीकरण का हटाकर उन से समान कीमतें प्राप्त की जाएँ तो उनमें अनुबलन का वितरण Q जैसे बिंदु के अनुसार होगा और दोनों की सन्तुष्टि में वृद्धि होगी क्योंकि कीमत विभेदीकरण वस्तुओं का इष्टतम वितरण (optimum distribution of goods) की दृष्टि से हानिकारक नहीं है।

यहाँ यह उल्लेखनीय है कि अनभिमान वक्र A_2 और B_2 के बीच बिंदु Q का प्रतिरिक्त याव बिंदु भी है। जहाँ दो व्यक्तियों के अनभिमान वक्र एक दूसरे का स्पर्श करते हैं। समीक्षा सविदा वक्र (Contract Curve) OO' पर बिंदु S और T के बीच बिंदु Q के प्रतिरिक्त याव बिंदु भी है। जहाँ दो व्यक्तियों के अनभिमान वक्र एक दूसरे को स्पर्श करेंगे। S और T के बीच का कोई भी बिंदु R की तुलना में दोनों व्यक्तियों की अधिक सन्तुष्टि का अर्थ करेगा क्योंकि सविदा वक्र OO पर बिंदु S और T के बीच के बिंदु R की तुलना में दोनों व्यक्तियों को ऊँचे अनभिमान वक्र पर स्थित होगा। इन दो सम्बन्धों में प्रो० स्टिग्लर इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि वस्तुओं की मात्राएँ तथा क्रोडों की मुद्रा प्राप्ति दी हुई होने पर कीमत विभेद की समाप्ति से समस्त क्रोड सामाजिक हो सके हैं। क्योंकि कीमत विभेदीकरण उच्च सविदा वक्र पर पहुँचने से रोकता है (given the quantities of the commodities and the buyer's money incomes all buyers can gain by the elimination of price discrimination for price discrimination prevents them from reaching the contract curve)।

परन्तु क्या कीमत विभेदीकरण सामाजिक दृष्टि से हानिकारक है या नहीं इसका सत्य उत्तर देना कठिन है। चूंकि कीमत विभेदीकरण में कुछ लोगों के लिए कीमतें बढ़ा दी जाती हैं और कुछ के लिए घटा दी जाती हैं। हमें यह स्पष्ट है कि कीमत विभेदीकरण कुछ लोगों के लिए तो लाभदायक होता है और कुछ उपभोक्ताओं के लिए हानिकारक होता है। परन्तु सामाजिक कल्याण प्रत्यक्ष सन्तुष्टि में कमी होती है या नहीं यह हमें यह बात पर निर्भर करता है कि कीमत विभेदीकरण से सामाजिक व्ययिता की हो रही है और हानि किस की। यदि निष्पन्न बनता है कि मूल्य घटा दिया जाए और घना व्ययिता के लिए बढ़ा दिया जाए तो सारा समाज हानि नहीं उठाता क्योंकि कीमत विभेदीकरण का उद्देश्य इस उठाव में तो अधिक कल्याण को बढ़ाना है। परन्तु सामाजिक कीमत विभेदीकरण की प्रवृत्ति में यह भी सम्भव है कि कम मूल्यवापकता वाला बाजार (जिसे लिए कीमतें बढ़ाई जाती हैं) अपने देण का बाजार हो। जबकि विशेष के बाजार में मांग की मूल्यवापकता अधिक हो जिसके कारण वस्तु की कीमतें बढ़ा दी जाती हैं। ऐसी प्रवृत्ति में कीमत विभेदीकरण से प्रयत्न देण वालों की प्रवृत्ति विदेशों की अधिक लाभ होगा। इन प्रकार का कीमत विभेदीकरण समाज के लिए प्रायः हानिकारक होता है। किन्तु यह भी एक विचार स्थिति में मदद है। यदि उपयोग में वृद्धि प्रतिक्रिया का नियम (Law of Increasing Returns) लागू होता है तो विभेदीकरण एकाधिकार (discriminating monopoly) में कम प्रत्युत्पादन लाभ के उपभोक्ता भी इस बात का लाभ उठा सकते हैं कि उत्पादन मात्रा बढ़ जायेगी और इसी कारण चूँकि कम हो जाती है और इस प्रकार विभेदीकरण का हानिकार के प्रत्यक्ष विरुद्ध में कम कीमत पर मात्रा बढ़ने (damping) में प्रयत्न देण में भी लाभ कम हो जाता है और इस प्रकार करने देण को भी लाभ होता है।

यद्यपि थियोडोर स्टिग्लर इस परिणाम पर पहुँचते हैं कि 'सामाजिक दृष्टिकोण से यह बनाना कठिन है

निःकीमत-विभेदीकरण उचित है अथवा नहीं। एक दृष्टि कोण से कीमत-विभेदीकरण (price discrimination) साधारण एकाधिकार से उन सब अवस्थाओं में श्रेष्ठ समझा जाता है जब उससे उत्पादन में वृद्धि होती है और कीमत-विभेदीकरण ऐसी अवस्थाओं में अधिक प्रचलित भी है। परन्तु इसका विपरीत कीमत विभेद करने का एक हानिप्रद फल यह होता है कि इससे साधनों का आवण्टन सन्तोषजनक न होकर हानिप्रद हो जाता है। अतः तह बताने से पहले कि कीमत-

विभेदीकरण उचित है कि नहीं, यह आवश्यक है कि इससे होने वाली हानि और लाभ की तुलना कर ली जाये। जब भी किसी कीमत-विभेदीकरण के फलस्वरूप उत्पादन कम हो जाये तब कीमत विभेदीकरण दोनों दृष्टियों में ही हानिप्रद होता है।¹

1 Joan Robinson, *The Economics of Imperfect Competition*, p 206

एकाधिकारिक प्रतियोगिता अथवा अपूर्ण प्रतियोगिता में कीमत-निर्धारण (PRICING UNDER MONOPOLISTIC COMPETITION OR IMPERFECT COMPETITION)

हमने अध्याय 21 और 22 में पूर्ण प्रतियोगिता में कीमत और उत्पादन समतुल्य के विषय में पढ़ा। परन्तु पूर्ण प्रतियोगिता वास्तविक संसार में बहुत ही कम पाई जाती है और इसलिए वह वास्तविक मार्केट की दशाओं का प्रतिनिधित्व नहीं करती। पूर्ण प्रतियोगिता के सिद्धान्तों से निकाले गये निष्कर्ष वास्तविक जगत की व्यावसायिक कर्मों की स्थिति में लागू नहीं होते। उदाहरण के लिए वास्तविक जगत में व्यावसायिक कर्मों बड़े पैमाने की आन्तरिक बचनों (internal economies of scale) का लाभ उठा रही होती है। परन्तु आन्तरिक बचने पूर्ण प्रतियोगिता की स्थिति में सम्भव है। इसलिए कीमत सिद्धान्त को बदल कर हमको वास्तविक संसार के अधिक निष्ठा लाने की क्षमता प्राप्त हो जाती है। यह कार्य प्रोफेसर ई० एच० चैम्बरलिन (E H Chamberlin) और थोमसी जोन राबिन्सन (Joan Robinson) ने स्वतंत्र रूप से परन्तु एक साथ सम्पन्न किया। प्रोफेसर चैम्बरलिन ने एकाधिकारिक प्रतियोगिता का सिद्धान्त (Theory of Monopolistic Competition) और थोमसी जोन राबिन्सन ने अपूर्ण प्रतियोगिता का अर्थशास्त्र (The Economics of Imperfect Competition) नामक पुस्तकें रचीं। दोनों ने अपनी अपनी पुस्तकों में अपूर्ण प्रतियोगिता अथवा एकाधिकारिक प्रतियोगिता की विचारधारा की व्याख्या की और इसमें कर्म और उद्योग के समतुल्य की विवेचना की।

प्रोफेसर चैम्बरलिन की एकाधिकारिक प्रतियोगिता और थोमसी राबिन्सन की अपूर्ण प्रतियोगिता में कुछ अन्तर पाया जाता है, परन्तु इन दोनों का सार और आवश्यक तत्त्व समान ही है। दोनों समान मार्केट दशाओं में कर्म और उद्योग के समतुल्य की चर्चा करते हैं तथा उनके अन्तर्गत कीमत निर्धारण की व्याख्या करते हैं। एकाधिकारिक प्रतियोगिता अथवा अपूर्ण प्रतियोगिता के सिद्धान्त के अनुसार शुद्ध अथवा पूर्ण प्रतियोगिता (Pure or Perfect Competition) तथा शुद्ध एकाधिकार (Pure Monopoly) मार्केट की दो चरम सीमाएँ हैं और इनके बीच मार्केट के रूप की ऐसी अनेक किस्में हैं जो कि एकाधिकार और प्रतियोगिता के घरो में मिल-मिल हैं अर्थात् उनमें अपूर्णता (imperfection) की मात्रा मिल-मिल है। जहाँ तक साधारण एकाधिकार (Ordinary Monopoly), जिसमें ऐसे पदार्थ का एक ही विक्रेता होता है जिसके निष्ठा के स्थानापन्न न हों, का सम्बन्ध है, वह एकाधिकारिक प्रतियोगिता के अन्तर्गत आ जाता है।

एकाधिकारिक अथवा अपूर्ण प्रतियोगिता की प्रमुख विशेषता यह है कि इसमें एक व्यक्तिगत कर्म के पदार्थ की माँग चक्र की ढाल बायें से दायी ओर नीचे की होती है। परिणामस्वरूप एकाधिकारिक प्रतियोगिता में काम कर रही कर्म का सीमान्त माय (MR) बर, माँग माय (AR) बर से मिल जाता है और यह उनसे नीचे की स्थिति होता है। एका-

वित्तीय और अपूर्ण प्रतियोगिता में फर्म और उद्योग के सन्तुलन को निर्धारित करने में सीमान्त आय की धारणा का बड़ा महत्व है। यह महत्व इसलिए है क्योंकि सीमान्त आय का कीमत तथा मूल्यसापेक्षता से एक निश्चित सम्बन्ध है। सीमान्त आय, कीमत तथा मूल्यसापेक्षता में सम्बन्ध के कारण ही पूर्ण प्रतियोगिता तथा अपूर्ण प्रतियोगिता में भिन्न होता है। किसी उत्पादन मात्रा पर सीमान्त आय और कीमत में भिन्न उस उत्पादन मात्रा पर माँग की मूल्यसापेक्षता पर निर्भर करता है। पूर्ण प्रतियोगिता में कीमत, सीमान्त आय के बराबर होती है क्योंकि पूर्ण प्रतियोगिता में माँग की मूल्यसापेक्षता अनन्त (infinite) होती है जबकि अपूर्ण प्रतियोगिता में कीमत, सीमान्त आय से अधिक होती है क्योंकि मूल्यसापेक्षता अनन्त से कम होती है। इसलिए कीमत तथा सीमान्त आय में सन्तुलन उत्पादन मात्रा पर भिन्न अपूर्णता का अंश (degree of imperfection) का अभिव्यक्त माना जाता है। इस प्रकार सन्तुलन उत्पादन पर कीमत और सीमान्त आय में सापेक्ष भिन्न से हम प्रतियोगिता में अन्तर्गत अथवा अपूर्णता की मात्रा का माप कर सकते हैं। कीमत तथा सीमान्त आय में भिन्न जितना ही अधिक होगा अपूर्णता की मात्रा उतनी ही अधिक होगी। अब हम नीचे एकाधिकारिक प्रतियोगिता की धारणा का तथा उसमें फर्म और उद्योग के सन्तुलन का विस्तारपूर्वक अध्ययन करेंगे।

एकाधिकारिक प्रतियोगिता की धारणा (The Concept of Monopolistic Competition)

एकाधिकारिक प्रतियोगिता की धारणा जिसको प्रोफेसर चैम्बरलिन ने प्रतिपादित किया है, एक सही ढंग से कानूनी और महत्वपूर्ण धारणा है और एक शुद्ध प्रतियोगिता अथवा शुद्ध एकाधिकार की तुलना में मध्यम वास्तविक है। चैम्बरलिन ने पूर्ण एकाधिकार और प्रतियोगिता एक दूसरे के विपरीत अर्थ वाला शब्द माने जाने से। यह समझा जाता था कि जब प्रतियोगिता होती है तो एकाधिकार नहीं हो

सकता और जब एकाधिकार होता है तो प्रतियोगिता का होना असम्भव है। परन्तु प्रोफेसर चैम्बरलिन के मतानुसार अधिकांश वास्तविक अवस्थाओं में प्रतियोगिता और एकाधिकार दोनों के अंशों का मिश्रण (blending of the elements of competition and monopoly) पाया जाता है। अतः प्रोफेसर चैम्बरलिन का कथन है कि 'एकाधिकारिक प्रतियोगिता की धारणा अर्थशास्त्र की परम्परागत विचारधारा को चुनौती है जिसमें कि प्रतियोगिता और एकाधिकार को दो विपरीत अवस्थाएँ (two alternative situations) माना जाता है और व्यक्तिगत कीमतों की या तो प्रतियोगिता के अन्तर्गत और या एकाधिकार के अन्तर्गत व्याख्या की जाती है। परन्तु इसके विपरीत हमारे विचार में अधिकांश आर्थिक अवस्थाएँ प्रतियोगिता और एकाधिकार का मिश्रण होती हैं।'

एकाधिकारिक प्रतियोगिता की महत्वपूर्ण विशेषता जिसमें प्रतियोगिता और एकाधिकार का मिश्रण उत्पन्न होता है, वह है पदार्थ का विभेदीकरण (Product Differentiation)। पदार्थ के विभेदीकरण का अर्थ है कि विभिन्न फर्मों द्वारा उत्पादित किए जा रहे पदार्थ बिल्कुल एक जैसे नहीं होते बल्कि उनमें कुछ भिन्नता पाया जाता है, चाहे तो वह भिन्नता स्वाद, रंग, दृश्य की सुन्दरता, छाप (Brand) के नाम में अथवा दुकान की स्थिति या दुकान में काम कर रहे कर्मचारियों द्वारा प्रस्तुत विनम्रपूर्ण सेवा में हो। अतः एकाधिकारिक प्रतियोगिता में विभिन्न फर्मों द्वारा उत्पादित पदार्थ बिल्कुल एक जैसे तो नहीं होते पर उनमें आपस में निकट का सम्बन्ध होता है। इस प्रकार हम देखते हैं कि पदार्थ विभेदीकरण का अर्थ विभिन्न पदार्थों का बिल्कुल भिन्न होना नहीं होता, उनमें केवल थोड़ा-सा ही भिन्नता पाया जाता है और वास्तव में वे एक दूसरे के निकट के स्थानापन्न होते हैं। जब पदार्थों में विभेदीकरण होता है तो तब एकाधिकार का अंश वर्तमान होता है और विभेदीकरण जितना ही अधिक होगा, माँगित अवस्था में एकाधिकार का अंश उतना

एकाधिकारिक प्रतियोगिता भयदा अपूर्ण प्रतियोगिता में कीमत-निर्धारण

ही अधिक होगा। जब कई फर्म विभेदीकृत पदार्थों को उत्पादित कर रही होती हैं तो प्रत्येक फर्म का अपने पदार्थ पर एकाधिकार होता है परन्तु उसे दूसरी फर्मों के निकट के स्थानापन्न पदार्थों से प्रतियोगिता करनी होती है। चूंकि प्रत्येक एकाधिकारी होता है और फिर भी उसे प्रतियोगिता करनी होती है, इसलिए इससे ऐसी मार्किट भवस्था उत्पन्न हो जाती है जिसे सही तोर पर चम्बरलिन ने एकाधिकारिक प्रतियोगिता की समा दी है। इस प्रकार यह स्पष्ट है कि एकाधिकारिक प्रतियोगिता में एकाधिकार और प्रतियोगिता दोनों के घटा पाये जाते हैं।

इस प्रकार हम देखते हैं कि एकाधिकारिक प्रतियोगिता में विभिन्न फर्मों द्वारा बनाए जा रहे पदार्थ पूर्ण प्रतियोगिता की भवस्था की तरह बिल्कुल पूर्ण-जैसे नहीं होते और न ही वे एकाधिकार के अन्तर्गत पाये जाने वाले दूर के स्थानापन्न होते हैं। एकाधिकारिक प्रतियोगिता में विभिन्न विक्रेताओं के पदार्थ एक दूसरे से पर्याप्त सीमा तक मिलते-जुलते हैं और एक दूसरे के निकट के स्थानापन्न होते हैं। प्रत्येक विक्रेता का अपने विभेदीकृत पदार्थ पर एकाधिकार होता है परन्तु उसे अपने प्रतिद्वन्दी विक्रेताओं, जो कि उसके पदार्थ के निकट, स्थानापन्न का विक्रय कर रहे होते हैं, की बड़ी प्रतियोगिता का सामना करना होता है। इस प्रकार हम देखते हैं कि एकाधिकार प्रतियोगिता में अनेक एकाधिकारी होते हैं जो एक दूसरे की प्रतियोगिता करते हैं (There are several competing monopolies under monopolistic competition)।

भारतीय अर्थव्यवस्था में एकाधिकारिक प्रतियोगिता के कई उदाहरण दिये जा सकते हैं। उदाहरण के लिए, भारत में ट्यूपेस्ट बनाने के कई निर्माता हैं जो कि उसके मिन-मिन ब्रैंड (Brands) उत्पादित करते हैं जैसे कि कोलगेट, बिनाका, फारेन्स, कालीनास, सिगनल, आदि। कोलगेट के निर्माता का अपने पदार्थ पर एकाधिकार है क्योंकि कोई अन्य उत्पादक कोलगेट नामक ट्यूपेस्ट उत्पादित करके नहीं बेच सकता। परन्तु कोलगेट के निर्माता को ट्यूपेस्ट के

अन्य ब्रैंडों के निर्माताओं जैसे कि फारेन्स, बिनाका, कालीनास आदि जो कि कोलगेट के निकट के स्थानापन्न हैं, की प्रतियोगिता का सामना करना होता है। कोलगेट का निर्माता इसलिए अपनी कीमत तथा उत्पादन की नीतियों का निर्धारण अपनी प्रतिद्वन्दी फर्मों की सम्भव प्रतिक्रियाओं को ध्यान में रखे बिना नहीं कर सकता। एकाधिकारिक प्रतियोगिता के अन्य उदाहरण हैं नहाने के साबुन जैसे कि सफ, गोदरेज, बिल्लि ट्यूप्रूणो जैसे कि कोलगेट, डाउ वॉटर, विबडम, ब्रीज, हगाम, पामोतिष, जय आदि के निर्माता, शहरो में फुटकर दुकानें, शहरो में नाइयों की दुकानें आदि। इस प्रकार हम देखते हैं कि एकाधिकारिक प्रतियोगिता, शुद्ध प्रतियोगिता भयदा एकाधिकार की तुलना में, वास्तविक जीवन की अधिक स्थिति में अधिक निकट है।

एकाधिकारिक प्रतियोगिता के अन्तर्गत पदार्थों की विभिन्न प्रकार की किस्मों के होने के कारण विभिन्न उपयोगिता मिन-मिन ब्रैंडों के प्रयोग करने के अभाव हो जाते हैं और वे बाजार में मिन कीमतों पर विक्रित हैं। यदि उनमें से किसी विशेष ब्रैंड का निर्माता अपने ब्रैंड की कीमत को कुछ बढ़ा दे तो यह नहीं होगा कि उसके सभी ग्राहक वह ब्रैंड छोड़कर दूसरा ब्रैंड कर देंगे। हाँ, कुछ एक ग्राहक शायद अब इसकी बजाय कोई दूसरे ब्रैंड प्रयोग करने लग जायेंगे। ये विभिन्न ब्रैंड चूंकि आपस में निकट के स्थानापन्न होते हैं, इसलिए उनमें प्रति सापेक्षता (cross elasticity) अधिक होगी परन्तु अत्यन्त नहीं कि एक ब्रैंड की कीमत बढ़ने पर सभी ग्राहक उसे छोड़ जायें। इसी प्रकार एक ट्यूपेस्ट की कीमत घट जाने पर दूसरी ट्यूपेस्टों के कुछ एक ग्राहक अब इसे प्रयोग करने लग जायेंगे, परन्तु ऐसा नहीं होगा कि दोष सभी ट्यूपेस्टों के सभी ग्राहक इसके पास घा जायें। इसका अर्थ यह है कि एकाधिकारिक प्रतियोगिता में किसी एक उत्पादक या फर्म की अपनी कीमत नीति (price policy) निर्धारित करनी सम्भव होती है परन्तु इसका किसी अन्य फर्म पर प्रभाव नहीं पड़ता कि वह पहली फर्म की कीमत नीति के अनुसार अपनी कीमत बदल दे। कीमत कम करने पर एक फर्म की बिक्री अवश्य

बढ़ जायेगी परन्तु दूसरी फर्म इतनी प्रथिव सख्या मे हैं कि उन मे से किसी एक फर्म पर इसका प्रभाव लगभग नगण्य (negligible) होगा। परिणामस्वरूप अन्य फर्म अपने पदार्थों की कीमतों मे परिवर्तन करने के लिए प्रेरित नहीं होगी।

एकाधिकारिक प्रतियोगिता मे कीमत-उत्पादन संतुलन

(Price-Output Equilibrium under Monopolistic Competition)

एकाधिकारिक प्रतियोगिता मे एक फर्म को कई समस्याओं का सामना करना होता है जो कि पूर्ण प्रतियोगिता में काम कर रही फर्म के सम्मुख नहीं होती। पूर्ण प्रतियोगिता के बाजार में व्यक्तिगत फर्म वस्तु की प्रचलित कीमत पर जितनी मात्रा चाहे बेच सकती है, परन्तु एकाधिकार प्रतियोगिता में व्यक्तिगत फर्म की माँकट अपने प्रतिद्वन्द्वियों से कुछ सीमा तक पृथक् होती है और परिणामस्वरूप उसके पदार्थ की माँग उसके द्वारा निश्चित कीमत, उसके पदार्थ की किस्म और उसके द्वारा विज्ञापन पर किये गये व्यय पर निर्भर करती है। अतः एकाधिकारिक प्रतियोगिता में कार्य कर रही फर्म को पूर्ण प्रतियोगिता वाली फर्म की तुलना में अधिक जटिल समस्या का सामना करना होता है। एकाधिकारिक प्रतियोगिता में व्यक्तिगत फर्म का संतुलन तीन विषयों में होता है अर्थात् (1) कीमत के विषय में (2) पदार्थ के विषय में और (3) विज्ञापन व्यय की मात्रा के विषय में। परन्तु हम यहाँ पर एक फर्म द्वारा उत्पादित पदार्थ की एक विशेष किस्म को मान कर और विज्ञापन पर किसी विशेष व्यय को स्थिर मान कर, केवल कीमत के विषय में ही फर्म के संतुलन की व्याख्या करेंगे।

व्यक्तिगत फर्म का संतुलन प्रथम व्यक्तिगत संतुलन (Individual Equilibrium)

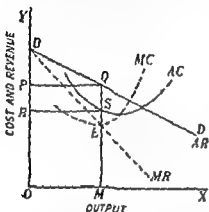
जैसा कि अब हम ऊपर देख आए हैं कि एकाधिकारी प्रतियोगिता में एक व्यक्तिगत फर्म के पदार्थ का माँग वक्र नीचे की ओर झुका हुआ होता है। यदि एकाधिकारिक प्रतियोगिता में विभिन्न फर्म एक पदार्थ

उत्पादित करती है जो एक दूसरे के निकट के स्थाना-पन्न होते हैं, प्रत्येक फर्म के पदार्थ के माँग वक्र की स्थिति, स्तर अथवा मूल्यसापेक्षता प्रतियोगी स्थानापन्न पदार्थों की उपलब्ध तथा उनकी कीमतों पर निर्भर करेगी। इसलिए एकाधिकारिक प्रतियोगिता में किसी व्यक्तिगत फर्म के संतुलन की व्याख्या अन्य फर्मों से पृथक् होकर नहीं की जा सकती। किन्तु हम अपने विवेचन को सामान बनाने के लिए स्थानापन्न पदार्थों की उपलब्ध तथा प्रतिद्वन्द्वी फर्मों द्वारा उनकी प्राप्ति की जाने वाली कीमतों को निश्चित मान कर एक व्यक्तिगत फर्म के संतुलन की विवेचना पृथक् रूप से करेंगे। माँकट में उमक पदार्थ के कई निकट के स्थानापन्न होने के कारण किसी व्यक्तिगत फर्म के पदार्थ का माँग वक्र (एकाधिकारिक प्रतियोगिता की प्रवस्था में) अधिक मूल्यसापेक्ष (elastic) होगा। इस प्रकार यद्यपि एकाधिकारिक प्रतियोगिता में एक फर्म का अपने पदार्थ की किस्म पर एकाधिकारिक नियंत्रण होता है, परन्तु उसका यह नियंत्रण माँकट में उपलब्ध उमके स्थानापन्न पदार्थों की उपलब्धि द्वारा सीमित होता है और फलस्वरूप यदि एक पदार्थ का उत्पादक अपने पदार्थ की अधिक ऊँची कीमत निश्चित करता है तो उससे बहुत से ग्राहक उसकी छोड़कर उसके प्रतिद्वन्द्वियों के पास चले जाएँगे।

यदि स्थानापन्न पदार्थों की किस्म और उनकी कीमतों को स्थिर मान लिया जाय तो एकाधिकारिक प्रतियोगिता में एक फर्म के पदार्थ का एक निश्चित माँग वक्र होगा। हम यह भी कल्पना करते हैं कि एक व्यक्तिगत फर्म के पदार्थ की किस्म समान रहूँगी, केवल कीमत के विषय में ही हमें संतुलन का विवेचन करना है। एकाधिकारिक प्रतियोगिता में एक व्यक्तिगत फर्म का संतुलन रेखाचित्र 261 में दर्शाया गया है। स्थानापन्न पदार्थों की किस्म और उनकी कीमतें दी हुई होने पर DD व्यक्तिगत फर्म का माँग वक्र है जो कि नीचे की ओर झुका हुआ है। यह माँग वक्र DD , फर्म का सीमान्त आय (AR) वक्र भी है। AC वक्र फर्म का सीमान्त लागत वक्र है और MC इसका मीमांस्य लागत वक्र है। सीमान्त लागत वक्र कुछ सीमा

तक आन्तरिक बचते होने के कारण नीचे की गिरता है और उसके बाद आन्तरिक हानियों के कारण ऊपर को चढ़ता है। योंग और लागत की ये अवस्थाएँ दी हुई होने पर हम यह स्पष्ट करता है एक फर्म अपने कीमत और उत्पादन की मात्रा किम प्रकार निश्चित करेगी जिससे उसको अधिकतम लाभ प्राप्त हो। एकाधिकारिक प्रतियोगिता में अन्तर्गत कीमत सिद्धान्त भी

INDIVIDUAL EQUILIBRIUM



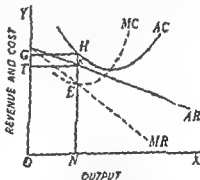
रेखांकित 2G 1

एकाधिकारिक प्रतियोगिता में फर्म का सन्तुलन लाभ की अवस्था में

पूर्ण प्रतियोगिता के कीमत सिद्धान्त की तरह अधिकतम लाभ के सिद्धान्त पर आधारित है। अतः एकाधिकारिक प्रतियोगिता की फर्म की अपने लाभ अधिकतम करने के लिये सीमान्त लागत (MC) की सीमान्त माय (MR) के समान करेगी। रेखांकित 2G 1 में फर्म अपना उत्पादन OM मात्रा पर ही निश्चित करेगी क्योंकि इस पर ही सीमान्त लागत और सीमान्त माय परस्पर समान होती हैं। अतः OM फर्म की सन्तुलन उत्पादन-मात्रा होगी। रेखांकित में माँग वक्र DD से यह स्पष्ट है कि पदार्थ की OM मात्रा बेचने से वस्तु की MQ कीमत प्राप्त होगी। अतः वस्तु की कीमत MQ जो कि OP के बराबर है सन्तुलन-कीमत निश्चित होगी। इस सन्तुलन स्थिति में OP कीमत और OM उत्पादन-मात्रा निश्चित करके फर्म RSQP के क्षेत्रफल के बराबर लाभ अर्जित कर रही है। यह स्मरण रहे कि RSQP लाभ सामान्य लाभ से अति-

रिक्त है क्योंकि सामान्य लाभ तो भीष्ट लागत वक्र में ही सम्मिलित कर लिए जाते हैं। इस प्रकार क्षेत्रफल RSQP फर्म द्वारा अर्जित असामान्य लाभ (supernormal profits) को दर्शाता है।

अल्पकाल में फर्म को सन्तुलन की स्थिति में असामान्य लाभ की बजाय हानि भी उठानी पड़ सकती है यदि पदार्थ की माँग की दशाएँ लागत दशाओं की अपेक्षा इतनी अच्छी न हो। रेखांकित 2G 2 फर्म की ऐसी दशा को दर्शाती है जिसके पदार्थ का माँग वक्र अथवा भीष्ट माय (AR) वक्र, भीष्ट लागत (AC) वक्र के नीचे स्थित है और परिणामस्वरूप कोई भी उत्पादन मात्रा लाभ में नहीं हो सकती। परन्तु ऐसी दशा में फर्म अपनी हानि को न्यूनतम करने का प्रयत्न करेगी। इस दृष्टि से फर्म का सन्तुलन बिन्दु D पर होता है जिस पर कि सीमान्त लागत (MC) वक्र



रेखांकित 2G 2

एकाधिकारिक प्रतियोगिता में फर्म का सन्तुलन हानि की अवस्था में

और सीमान्त माय (MR) वक्र एक दूसरे को काटते हैं। इस सन्तुलन की स्थिति के बिन्दु E के अनुसार फर्म पदार्थ की ON मात्रा उत्पादन कर रही है। रेखांकित से स्पष्ट है कि ON मात्रा बेचने पर वस्तु की कीमत NE अथवा OT प्राप्त होगी। ऐसी स्थिति में फर्म के लिए न्यूनतम हानि उठाने के पलायन कोई दूसरा विकल्प नहीं है। इसको कुल हानि TKNH के समान है।

इस प्रकार हम देखते हैं कि एकाधिकारिक प्रतियोगिता में फर्म को सन्तुलन की स्थिति में असामान्य

लाभ भी हो सकते हैं तथा हानि भी हो सकती है। क्या सामान्य लाभ होंगे अथवा हानि यह जर्म के पदार्थ के माँग वक्र की स्थिति और प्रोसत लागत वक्र की स्थिति पर निर्भर करता है। इसके प्रति नत प्रत्यक्षान में फर्म केवल सामान्य लाभ (normal profits) भी प्राप्त कर सकती है यदि माँग वक्र प्रोसत लागत वक्र को स्पर्श करता है।

रेखाकृति 26.1 और 26.2 में यह देखा जाएगा कि जब फर्म अपने पदार्थ की कीमत कमजोर OP और OT निश्चित करती है तो फिर इसमें परिवर्तन करने की कोई प्रवृत्ति नहीं होगी। यदि वह इन कीमतों से ऊँची कीमत निश्चित करती है तो माँग की मात्रा घटने के कारण होने वाली हानि, कीमत में वृद्धि से प्राप्त प्रतिरिक्त प्राय से अधिक होगी। यदि वह कीमत को घटाती है तो माँग मात्रा में वृद्धि से होने वाली प्रतिरिक्त प्राय कम कीमत से हुई हानि की अपेक्षा कम होगी। अतः OP तथा OT क्रमशः सन्तुलन की कीमतें हैं जिनकी फर्म दो हुई माँग और लागत की दशाओं में बदलने की चेष्टा नहीं करेगी।

समूह सन्तुलन (Group Equilibrium)

अब हमें इस बात की व्याख्या करनी है कि एकाधिकारिक प्रतियोगिता में समस्त समूह (group) किस प्रकार सन्तुलन में होता है। दूसरे शब्दों में, अब हमें यह विवेचन करना है कि विभिन्न फर्मों जो एक दूसरे के निश्चित के स्थानापन्न पदार्थ उत्पादित कर रही होती हैं, सामूहिक रूप से उनकी कीमतों और उत्पादन में किस प्रकार सन्तुलन स्थापित होगा। जैसाकि हम ऊपर बना पाए हैं कि एक एकाधिकारिक प्रतियोगिता के समूह में प्रत्येक फर्म का अपने विदेश पदार्थ पर एकाधिकार होता है परन्तु इसकी मार्जिट इसके प्रतियोगियों, जो अपने निश्चित के स्थानापन्न पदार्थ उत्पादित करते हैं, की मार्जिटों से मिली होती है। एक फर्म का कीमत और उत्पादन सम्बन्धी निर्णय इसकी प्रतियोगी फर्मों पर प्रभाव डालेगा जो प्रतिक्रिया के रूप में अपनी कीमत और उत्पादन नीतियों को बदल देंगे। विभिन्न उत्पादक फर्मों में परस्पर यह निर्भरता (interdependence), एकाधिकारिक प्रतियोगिता

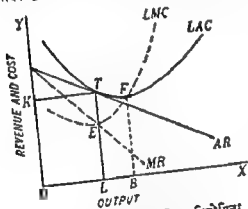
की मुख्य विशेषता है। अब प्रश्न यह है कि एकाधिकारिक प्रतियोगिता वाले समूह में फर्मों की एक दूसरे पर निर्भरता और आपसी सम्बन्ध किस प्रकार के होते हैं।

एकाधिकारिक प्रतियोगिता में समूह-सन्तुलन की विवेचना करने में एक और कठिनाई जो सम्मुख आती है वह यह है कि उस समूह की विभिन्न फर्मों की माँग और लागत दशाओं में विषमता और विभिन्नता पाई जाती है। प्रत्येक फर्म के पदार्थ के विशेष लक्षण होते हैं और वह अपने ग्राहकों की रचियों और प्रियमानों के अनुरूप बनाया गया होता है। विभिन्न पदार्थों में ये गुणात्मक अन्तर उनको उत्पादित करने की लागत और उनके माँग वक्रों में विभिन्नता लाते हैं। विभिन्न फर्मों के पदार्थों के माँग वक्र स्तर तथा मूल्यसापेक्षता में काफी भिन्न-भिन्न होते हैं। इसी प्रकार विभिन्न फर्मों के लागत वक्रों में भी अचूकता और स्तर में बहुत विभिन्नता पायी जाती है। प्रत्येक फर्म की इन विभिन्न दशाओं के कारण समूह में विभिन्न फर्मों की कीमतों, उत्पादन मात्राओं तथा लाभों में काफी अन्तर होगा। इस सम्बन्ध में प्रोफेसर चैम्बरलिन ने मत का उल्लेख करना उचित होगा। उनके अनुसार, "पदार्थ का विभेदीकरण समरूप नहीं होता। यह समूह के विभिन्न पदार्थों में समान रूप से वितरित नहीं होता। प्रत्येक फर्म का अपना व्यक्तित्व होता है और इनके मार्जिट का आधार दूसरी बिन्दुओं की तुलना में इसके लिए प्रियमान की मात्रा पर निर्भर करता है।"¹

समूह के सन्तुलन के विवेचन की सरल बनाने के लिए चैम्बरलिन प्रत्येक फर्म की इन विभिन्न दशाओं में अन्तरों को ध्यान में नहीं लाना और सभी को एक ही दशाओं में बाँधे जाते हुए मान लेता है। इसे आर्थिक माहिर्य में समानता की मान्यता (uniformity assumption) कहा गया है। अतः चैम्बरलिन कहते हैं, "हम यह एक बड़ी मान्यता (heroic assumption) लेकर चलते हैं कि सभी पदार्थों की माँग और लागत

एकाधिकारिक प्रतियोगिता अथवा अपूर्ण प्रतियोगिता में कीमत-निर्धारण

वक्र समस्त समूह में समान हैं।¹ इसके अतिरिक्त अपने सिद्धान्त को अधिक स्पष्ट करने के लिये चेंबरलिन एक और मान्यता करता है जिसे स्टिग्लर (Stigler) ने समरूपता की मान्यता (symmetry assumption) की संज्ञा दी है। इस मान्यता के अनुसार एकाधिकारिक प्रतियोगिता में अधिक कर्मों के कारण एक कर्म द्वारा अपने पदार्थ की कीमत और उत्पादन-मात्रा में परिवर्तन का प्रभाव उसके अन्य प्रतियोगियों पर इतना नगण्य होगा कि वे प्रतिक्रिया के रूप में अपनी कीमतों और उत्पादन-मात्राओं में परिवर्तन करने के लिए प्रेरित नहीं होंगे। अतः चेंबरलिन कहते हैं कि 'हम कुछ समय के लिये यह मान्यता कर लेते हैं कि एक उत्पादक द्वारा कीमत अथवा पदार्थ में परिवर्तन का



रेखांकन 26.3 एकाधिकारिक प्रतियोगिता में समूह समस्तत्व

उसके प्रवेश प्रतियोगियों पर प्रभाव इस प्रकार फेंक जाएगा कि प्रत्येक पर इसका प्रभाव बहुत नगण्य रहेगा जिसके कारण वे अपनी स्थिति में परिवर्तन करने के लिए प्रेरित नहीं होंगे। उदाहरण के लिये एक कर्म द्वारा कीमत में वृद्धि, जो कि उसकी बिजली को बढ़ाती है उसके अन्य प्रतियोगियों में प्रत्येक से इतने कम आहूक लावेगी कि उसका कोई भी प्रतियोगी प्रतिक्रिया करने की नहीं सोचेगा। चेंबरलिन द्वारा की गई उपर्युक्त मान्यताओं को धृष्टि में रखते हुए हम कर्मों के समूह को कि निम्न के स्थापान उत्पादन कर रहे हैं के समुदाय की व्याख्या कर सकते हैं।

कल्पना कीजिए कि आरम्भ में समूह की प्रत्येक कर्म का माँग वक्र DD और प्रोसत लागत वक्र AC है जो कि उपर्युक्त रेखांकन 26.1 में प्रदर्शित किये गये हैं। प्रत्येक कर्म इन दशाओं में कीमत OP निर्धारित करेगा जिस पर कि उसकी सीमान्त लागत और सीमान्त माँग बराबर हैं और इसलिए उसके साम अधिकतम। यद्यपि सभी कर्म असामान्य लाभ अर्जित कर रही हैं परन्तु कोई कारण नहीं कि कोई भी कर्म OP से कीमत को घटाएगी क्योंकि कीमत को घटाने से जो बिजली में वृद्धि होगी उससे होने वाली अतिरिक्त आय कीमत के घटाने से हुई हानि से कम होगी। परन्तु इन असामान्य लाभों के कारण उस समूह में नई कर्म आकृष्ट होगी। यहाँ के कारण उस समूह में नई कर्म आकृष्ट होगी। यह उल्लेखनीय है कि एकाधिकारिक प्रतियोगिता में कर्मों के प्रवेश करने में पूर्ण स्वतन्त्रता नहीं होती। प्रवेश करने की स्वतन्त्रता पूर्ण तभी हो सकती है यदि नई कर्म जो कि उद्योग अथवा समूह में प्रवेश करें वे पहले काम कर रही कर्मों द्वारा उत्पादित पदार्थों के बिल्कुल समान पदार्थ बना सकते हों। किन्तु एकाधिकारिक प्रतियोगिता में ऐसा सम्भव नहीं है। इसलिए एकाधिकारिक प्रतियोगिता के अन्तर्गत उद्योग अथवा समूह में प्रवेश पूर्णतया मुक्त कभी नहीं हो सकता। परन्तु नई प्रवेश करने वाली कर्म पहले से काम कर रही कर्मों से मिलते-जुलते अथवा निकट के स्थापान पदार्थ उत्पन्न करने में स्वतन्त्र हैं। अतः एकाधिकारिक प्रतियोगिता में प्रवेश की स्वतन्त्रता केवल निकट के स्थापान पदार्थ उत्पादन करने के माँग से होती है।

जब असामान्य लाभ से आकृष्ट होकर नई कर्म क्षेत्र में प्रवेश करती हैं तो बहुतों की सोच पहले से अधिक कर्मों में विभाजित हो जाएगी जिससे प्रत्येक कर्म के पदार्थ का माँग वक्र (माँग आय वक्र) नीचे की बायीं ओर सरक जाएगा। नए कर्मों के प्रवेश की यह प्रक्रिया और अन्तररूप माँग वक्र अथवा प्रोसत माँग वक्र का बायीं ओर सरकना जारी रहा जब तक कि प्रोसत माँग वक्र, प्रोसत लागत वक्र से स्पर्श करने की स्थिति में नहीं पहुँच जाता और असामान्य लाभ की स्थिति में नहीं पहुँच जाता और ऐसा रेखांकन 26.3 में दर्शाया गया है जिसमें कि प्रोसत माँग वक्र AR वक्र, प्रोसत लागत LAC वक्र को बिन्दु T पर स्पर्श

करता है। सीमान्त लागत और सीमान्त आय वक्र हम स्पष्ट बिन्दु से सीधे नीचे एक दूसरे को काटेंगे। इसलिए फर्म अपने दीर्घकालीन सन्तुलन में पदार्थ की OL मात्रा उत्पादित करेगी जिस पर कि सीमान्त लागत और सीमान्त आय बराबर है और कीमत LT प्रथम OK निश्चित करेगी। चूँकि यहाँ पर श्रोत आय और श्रोत लागत बराबर है, फर्म केवल सामान्य लाभ ही बना रही होगी। चूँकि हम यह मान्यता कर चुके हैं कि सभी फर्मों के माँग तथा श्रोत लागत वक्र समान हैं, इसलिए सभी के श्रोत आय वक्र उनके श्रोत लागत वक्रों के स्पष्ट की स्थिति में होंगे और सभी केवल सामान्य लाभ ही प्राप्त कर रही होगी। चूँकि केवल सामान्य लाभ ही फर्मों को हो रहा है इसलिए इस उद्योग प्रथम समूह में नये प्रतियोगी प्रवेश करने को प्रेरित नहीं होंगे और इसलिए संपत्त समूह सन्तुलन में होगा।

यहाँ पर एक महत्वपूर्ण बात उल्लेखनीय यह है कि एकाधिकारिक प्रतियोगिता में दीर्घकालीन सन्तुलन की स्थिति में पूर्ण प्रतियोगिता की तरह फर्म केवल सामान्य लाभ ही प्राप्त करती है लेकिन पूर्ण प्रतियोगिता की तुलना में इसने पदार्थ की कीमत अधिक और उत्पादन-मात्रा कम होगी। हम यह चूने हैं कि पूर्ण प्रतियोगिता में फर्म का दीर्घकालीन सन्तुलन श्रोत लागत वक्र के निम्नतम बिन्दु पर स्थापित होता है। दूसरे शब्दों में, पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म दीर्घकाल में इष्टतम आकार (optimum size) की होती है। परन्तु एकाधिकारिक प्रतियोगिता में एक फर्म, जैसा कि रेखांकित 26.3 से स्पष्ट है, इष्टतम बिन्दु के पहुँचने से पहले ही उत्पादन मात्रा निश्चित करती है और वह उस बिन्दु पर कार्य कर रही होती है जहाँ पर श्रोत लागत अभी घट रही होती है। रेखांकित 25.3 में एकाधिकारिक प्रतियोगिता में फर्म पदार्थ की OL मात्रा उत्पादित करती है जब कि पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत यही फर्म पदार्थ की OK मात्रा उत्पादित करती है जिस पर कि श्रोत लागत निम्नतम है। एकाधिकारिक प्रतियोगिता से फर्म अपनी उत्पादन मात्रा को बिन्दु B तक बढ़ाकर अपनी श्रोत लागत की घटा सकती है परन्तु वह ऐसा नहीं करेगी

क्योंकि ऐसा करने से उसने लाभ कम होये क्योंकि उत्पादन बढ़ाने से उसकी कीमत में कमी श्रोत लागत की कमी से बड़ी अधिक होगी। अतः यह स्पष्ट है कि एकाधिकारिक प्रतियोगिता में फर्म पदार्थ की OL मात्रा उत्पादित करने पर, जहाँ अभी श्रोत लागत निम्नतम नहीं हुई, अपनी उत्पादन क्षमता का पूर्ण रूप से प्रयोग नहीं करती (फर्म अपनी क्षमता का पूर्ण प्रयोग तब करती यदि वह उत्पादन-मात्रा OB पैदा कर रही होती)। अतः फर्म की LB मात्रा के बराबर उत्पादन क्षमता एकाधिकारिक प्रतियोगिता में अनुपयुक्त (unutilised) रहती है। इस अनुपयुक्त क्षमता को प्राधिकार प्रथम क्षमता (excess capacity) कहा जाता है जो कि एकाधिकारिक प्रतियोगिता का प्रमुख लक्षण है।

इस विषय में एक ध्यान देने की महत्वपूर्ण बात यह है कि पूर्ण प्रतियोगिता की तरह एकाधिकारिक प्रतियोगिता में भी दीर्घकालीन सन्तुलन की अवस्था में फर्म केवल सामान्य लाभ ही बना रही होती है लेकिन एकाधिकारिक प्रतियोगिता में निर्धारित कीमत, पूर्ण प्रतियोगिता की कीमत से बड़ी अधिक होती है। रेखांकित 26.3 में यह देखा जाएगा कि एकाधिकारिक प्रतियोगिता में दीर्घकालीन कीमत OK है जो कि पूर्ण प्रतियोगिता की कीमत BL से अधिक है। एकाधिकारिक प्रतियोगिता की इस अधिक कीमत का कारण एकाधिकारिक प्रतियोगिता में एकाधिकार के घन (monopoly element) का वर्तमान होना है। एकाधिकारिक प्रतियोगिता में एकाधिकार के घन वर्तमान होने के कारण व्यक्तिगत फर्म के पदार्थ का माँग वक्र नीचे की ओर भूषा हुआ होता है और यह नीचे की ओर भूषा हुआ माँग वक्र श्रोत लागत वक्र के निम्नतम बिन्दु से दायाँ ओर की ओर स्पष्ट कर सकता है। अतः एकाधिकारिक प्रतियोगिता में कीमत पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत कीमत की तुलना में एकाधिकार के घन के कारण ऊँची होगी। परन्तु इस ऊँची कीमत के बावजूद एकाधिकारिक प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म दीर्घकाल में सामान्य लाभ अधिक बना नहीं सकती। इसलिए हम यह कहते हैं कि एकाधिकारिक प्रतियोगिता में दीर्घकाल में फर्म एकाधिकारिक कीमत वगुन करती है। इससे हम इस

निष्कर्ष पर पहुँचने है कि असामान्य लाभ का न होना एकाधिकार के अभाव का सूचक नहीं। एकाधिकारिक प्रतियोगिता में जैसा कि हमने ऊपर देखा है, फर्म में एकाधिकारिता साम्य प्राप्त किए बिना एकाधिकार शक्ति तो होती है (क्योंकि इसका अपने पदार्थ पर पूर्ण नियन्त्रण होता है और इसका माँग वक्र नीचे की ओर झुका हुआ होता है) परन्तु दीर्घकालीन सन्तुलन की स्थिति में यह असामान्य लाभ नहीं बसती। इसका विपरीत असामान्य अथवा असाधारण लाभ के होने से यह प्रायःपक्ष नहीं है कि फर्म में एकाधिकारिता शक्ति है। पूर्ण प्रतियोगिता में अल्पकाल में एक फर्म पदार्थ की माँग में वृद्धि के कारण भारी मात्रा में असामान्य लाभ अर्जित कर सकती है। इस प्रकार वह बहुत बड़ी गलती करता है जो लाभ की एकाधिकारिकता के साथ और एकाधिकार की लाभ के साथ जोड़ना है।¹

एकाधिकारिक प्रतियोगिता के अन्तर्गत दीर्घकालीन सन्तुलन के बारे में एक और उल्लेखनीय बात यह है कि फर्मों की संख्या में वृद्धि हो जाने से फर्मों के दीर्घकालीन माँग वक्र अधिक मूल्यसापेक्ष अथवा लोचदार (more elastic) हो जाते हैं। यद्यपि चैम्बरलिन इस बात से सहमत नहीं है परन्तु आज़कल यह सामान्य रूप से माना जाता है कि दीर्घकाल में फर्मों की संख्या बढ़ने पर विभिन्न फर्मों के पदार्थों के बीच प्रति-मूल्य-सापेक्षता (cross elasticity) बढ़ जाती है जिसके फलस्वरूप फर्मों के माँग वक्र अधिक मूल्यसापेक्ष हो जाते हैं और उनकी ढाल (slope) कम हो जाती है। जब पदार्थ की माँग अधिक होने के कारण अल्पकाल में फर्मों की असामान्य लाभ हो रहे होते हैं तो इन असामान्य लाभों से आकृष्ट होकर नई फर्म उद्योग में प्रवेश कर जाती हैं और वनमान बँट के अधिक निकट के बँट और क़िस्में उत्पन्न करने का प्रयत्न करती हैं। इस प्रकार दीर्घकाल में विभिन्न फर्मों द्वारा उत्पन्न पदार्थ एक दूसरे के अधिक निकट और सम-

रूप बन जाते हैं। दूसरे शब्दों में, दीर्घकाल में पदार्थ परस्पर अधिक निकट के स्थानापन्न हो जाते हैं जिससे व्यक्तिगत फर्मों का माँग वक्र अधिक मूल्यसापेक्ष बन जाते हैं। दूसरे शब्दों में दीर्घकाल में जो नई फर्में समूह अथवा उद्योग में प्रवेश करती हैं वे पुरानी फर्मों के बीच की (in between) स्थिति ग्रहण करेंगी जिससे उनके माँग वक्रों की मूल्यसापेक्षता बढ़ जाएगी और उनकी ढाल कम हो जाएगी।

इसके अतिरिक्त, दीर्घकाल में फर्मों की संख्या में वृद्धि होने के कारण निकट के स्थानापन्न पदार्थों की संख्या में वृद्धि से प्रत्येक बँट एक दूसरे के अधिक निकट की प्रतियोगी बन जाएगी। फलस्वरूप प्रत्येक फर्म के पदार्थ का माँग वक्र दीर्घकाल में अधिक मूल्यसापेक्ष (more elastic) हो जाएगा। प्रोफेसर स्टोनियर और हेग ठीक ही कहते हैं "यदि उद्योग में नये उत्पादक प्रवेश करते हैं तो इसका यह अर्थ होता है कि पहले 20 मिलती जुलती कारों की बजाए अब 40 कारें होंगी। इसका तात्पर्य यह है कि अब प्रत्येक कार पहले से प्रत्येक अन्य कार के अधिक समान होगी। दीर्घकाल में कारें जितनी ही अधिक निकट की स्थानापन्न अथवा समरूप होंगी, प्रत्येक फर्म की कार की माँग उनकी ही अधिक मूल्यसापेक्ष होगी।"²

एकाधिकारिक प्रतियोगिता में सन्तुलन वैकल्पिक दृष्टिकोण

(Equilibrium under Monopolistic Competition Alternative Approach)

एकाधिकारिक प्रतियोगिता की स्थिति में सन्तुलन की प्रक्रिया को एक वैकल्पिक दृष्टिकोण की सहायता से सरलता से समझा जा सकता है। इस वैकल्पिक दृष्टिकोण में दो प्रकार के माँग वक्रों का प्रयोग किया जाता है। एक फर्म का आन्तरिक माँग वक्र (subjective demand curve) जिसकी मदद वह स्वयं की फर्मों के तथा, द्वितीय, फर्म के पदार्थ का बाज़ार माँग वक्र (Market Demand Curve) माँग का वर्णन करता

1 "He stakes on thin ice who identifies profits with monopoly and monopoly with profits"

—M M Bober, *Intermediate Price and Income Theory*

2 Stonier and Hague, *A Textbook of Economic Theory*, 1953, p 189

है (समूह की अन्य समस्त वस्तुओं की कीमतें स्थिर रहती हैं)। यह मांग वक्र बनाता है कि यदि अन्य फर्म अपनी कीमतों में कमी न करें, तो एक फर्म के कीमत कम किये जाने पर उसके द्वारा उत्पादित वस्तु की मांग अप्रत्याशित रूप से बढ़ी हो जाती है। दूसरी ओर इसके विपरीत, यदि अन्य अपनी कीमतों में वृद्धि न करें तो इस फर्म द्वारा कीमत के बढ़ा देने पर इस फर्म की वस्तु की बिक्री अप्रत्याशित रूप से गिर जाती है। प्रस्तुत वैकल्पिक दृष्टिकोण में, इस प्रकार के मांग वक्र को 'आत्मगत' या काल्पनिक मांग वक्र कहा जाता है और यह एक महत्वपूर्ण मान्यता पर आधारित है। इस मांग वक्र को आत्मगत या काल्पनिक मांग वक्र इसलिए कहा जाता है क्योंकि यह व्यक्तिगत फर्म के आत्मगत निर्णय पर आधारित है जिससे वह कल्पना कर लेती है कि उसका मांग वक्र किस प्रकार का होगा। एकाधिकारिक प्रतियोगिता के उत्पादन वर्ग में फर्मों की संख्या के अधिक होने के कारण, यह मान लिया जाता है कि सम्पूर्ण समूह की तुलना में प्रत्येक फर्म इतनी छोटी है कि यह सोचती है कि इसके द्वारा किये गये कीमत परिवर्तन का प्रभाव प्रतियोगी फर्मों पर बहुत कम होगा जिसके परिणामस्वरूप वे प्रतिक्रिया में अपनी कीमतों को बदलने के विषय में नहीं सोचेंगी।

दूसरी प्रकार का मांग वक्र जिसका इस दृष्टिकोण में प्रयोग किया जाता है तथा जिसका सामना एक व्यक्तिगत फर्म करती है बाजार मांग वक्र (market demand curve) है। यह वक्र उस स्थिति में एक फर्म की वस्तु की मांग अप्रत्याशित रूप से बताता है जिसमें एक उत्पादन समूह की समस्त फर्मों द्वारा कीमत परिवर्तन एक ही मात्रा में तथा एक ही दिशा में होते हैं। स्पष्ट है कि एक फर्म का बाजार मांग वक्र उससे आत्मगत मांग वक्र से कम सोचदार होगा क्योंकि जब सभी फर्म अपनी कीमतों में कमी कर देंगी तो उपभोक्ता एक विशाल क्षेत्र दूसरे क्षेत्रों के पास नहीं जाएंगे। प्रत्येक फर्म के बाजार मांग वक्र का ढाल नीचे की ओर होगा क्योंकि कीमत में कमी होने पर सामान्य समूह की वस्तुओं की मांग बढ़ जाएगी है। वास्तव में,

एक फर्म जिस बाजार मांग वक्र का सामना करती है वह सामान्य समूह की वस्तुओं की कुल बाजार मांग वक्र का एक अंश है और इसकी लोच भी इससे मर्यादी होगी। इन प्रकार, चूंकि सामान्य समूह के पदार्थों की कुल मांग में फर्म को कुछ आनुपातिक मांग मिलता है, इसलिए प्रत्येक फर्म की बाजार मांग उस उत्पादन वर्ग में फर्मों की संख्या से विनिमय रूप में सम्बंधित होती है। एक उत्पादन समूह में फर्मों की संख्या जितनी अधिक



रेखांकित 20.4

आत्मगत तथा बाजार मांग वक्र

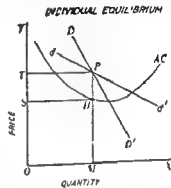
होगी, एक दी हुई कीमत पर एक व्यक्तिगत फर्म का हिस्सा उतना ही कम होगा। इसलिए, एक व्यक्तिगत फर्म जिस बाजार मांग वक्र का सामना करती है वह, अधिक फर्मों के उत्पादन समूह में प्रवेश करने पर, बायीं ओर की दिशा में परिवर्तित हो जाएगा। हमने बाजार मांग वक्र को DD' वक्र से प्रदर्शित किया है और आत्मगत मांग वक्र को dd' से। दोनों प्रकार के मांग वक्रों को रेखांकित 20.4 में दिखाया गया है। ये दोनों मांग वक्र एक दूसरे को P बिन्दु पर काटते हैं। ऐसा इसलिए है क्योंकि हम मान लेते हैं कि फर्म ने कीमत MP निर्धारित कर रखी है और अपने पदार्थों को OM मात्रा तक बेची है। हम यह भी मान लेते हैं कि उत्पादन वर्ग की समस्त फर्मों की कीमतें एक समान हैं। इसलिए एक व्यक्तिगत फर्म जिस बाजार मांग वक्र का सामना कर रही है उस

पर भी बिन्दु P होगा। अब नत्पना कीजिए कि एवं व्यक्तिगत फर्म यह विश्वास करती है कि यदि वह अपने पदार्थ की कीमत में तनिक सा परिवर्तन कर दे तो इसका प्रभाव प्रतियोगी फर्मों पर इतना कम पड़ेगा कि वे अपने कीमतों को परिवर्तित करने के बारे में नहीं सोचेंगे। अतः अन्य फर्मों की कीमत MP पर स्थिर रहने के कारण, यह फर्म सोचेगी कि इसका द्वारा कीमत कम कर देने की स्थिति में इस फर्म की बिक्री अथवा इसके द्वारा उत्पादित वस्तु की मांग मात्रा बढ़ जायेगी। इस प्रकार हम आत्मगत मांग वक्र dd' का निर्माण करते हैं जो कि बाजार मांग वक्र DD' से अधिक लोचदार है और बिन्दु P में से गुजर रहा है। फिर भी यह बता दिया जाय कि जब उत्पादन धर्म की प्रत्येक फर्म यह सोचती है कि इसके द्वारा कम की गई कीमत का केवल प्रशमान प्रभाव ही उसके प्रतियोगियों पर पड़ेगा और इससे आधार पर वह मान लेती है कि अन्य फर्मों की कीमतें MP पर अपरिवर्तित रहेंगी, तो वास्तविक गति आत्मगत मांग वक्र dd' पर नहीं होगी बल्कि बाजार मांग वक्र DD' पर होगी जो कि उन बिक्रियों को दर्शाती है जबकि सबकी कीमतें समान स्तर पर रहती हैं।

अल्पकालीन व्यक्तिगत सन्तुलन (Short-run Individual Equilibrium)

पूर्ण प्रतियोगिता तथा एकाधिकारी स्थितियों के समान, एकाधिकारिक प्रतियोगिता की दशा में भी एक उत्पादक लाभ अधिकतम करने का प्रयास करता है। इसलिए वह कीमत इस प्रकार से निर्धारित करता है कि उसकी सीमान्त लागत सीमान्त आय के बराबर हो। चूंकि उसकी अपने बाजार वक्र DD' की जानकारी नहीं है (और वास्तव में इसकी जानने का कोई तरीका भी नहीं है), इसलिए उसकी क्रियाएँ आत्मगत मांग वक्र dd' से ही प्रभावित होंगी। अतः कीमत-उत्पादन सन्तुलन पर पहुँचने के लिए, उत्पादक सीमांत लागत को 'आत्मगत' सीमान्त आय (subjective marginal revenue) के समान करेगा। रेखांकित 26.5 में वह उस समय सन्तुलन में है जबकि वह OM

मात्रा का उत्पादन कर रहा है जिसकी वह MP कीमत पर बेच रहा है (सीमान्त लागत तथा आत्मगत सीमान्त आय वक्रों की रेखांकित में नहीं दिखाया गया है क्योंकि ऐसा करने से रेखांकित अधिक अस्पष्ट एवं जटिल हो जायेगी)। हमारी यह मान्यता होने के कारण कि सब उत्पादक मांग व लागत दशाओं के सम्बन्ध में समरूप हैं, सभी उत्पादक कीमत MP ही



रेखांकित 26.5

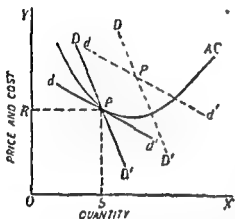
एकाधिकारिक प्रतियोगिता में व्यक्तिगत सन्तुलन।
संस्करण का वैकल्पिक दृष्टिकोण

निर्धारित करेंगे। अतः बिन्दु P बाजार मांग वक्र पर भी होगा। इस प्रकार बिन्दु P द्वारा हमने बाजार मांग वक्र DD' का भी निर्माण कर दिया है। रेखांकित 26.5 से यह स्पष्ट है कि अल्पकालीन सन्तुलन की दशा में प्रत्येक फर्म $SHPT$ का बराबर लाभ प्राप्त करेगी।

समूह सन्तुलन (Group Equilibrium)

समूह की फर्मों द्वारा असाधारण लाभों से आकर्षित होकर अन्य फर्मों समूह में प्रवेश करना चाहेगी। नई फर्मों के समूह में प्रवेश करने के दो प्रभाव होंगे। एक तो कुल बाजार मांग अधिक फर्मों में विभाजित होगी जिसके परिणामस्वरूप एक फर्म जिस बाजार मांग वक्र DD' का सामना करती है वह बायीं ओर की विवर्तित हो जाएगी। द्वितीय, नई फर्मों नये आह्वानों को आकर्षित करने के लिए कीमत कम करेंगी जिसके कारण आत्मगत मांग वक्र dd' बाजार मांग

वक्र DD' व माघ-माघ नीचे की सरक जाएगा। ये दोनों शक्तियाँ नई फर्मों का प्रवेश तथा फर्मों द्वारा कीमत कम करना एक साथ क्रियाशील होगी। उद्योग में नई फर्में तब तक प्रवेश करती रहेंगी जब तक कि बाजार माँग वक्र DD' (dd' वक्र व माघ) उस स्थिति तक विवर्तित नहीं हो जाता जहाँ प्रत्येक फर्म का आत्मगत माँग वक्र dd इसके भीतर लागत वक्र AC को स्पर्श नहीं करता। आत्मगत माँग वक्र dd' के भीतर लागत वक्र AC से स्पर्श होने से यह पता चलता है



रेखाचित्र 26.6 एकाधिकारिक प्रतियोगिता में समूह सन्तुलन - चम्बरलिन की वक्रस्थितिक पद्धति

कि फर्म केवल सामान्य लाभ प्राप्त कर रही है। तब फर्मों में कोई प्रवृत्ति समूह में प्रवेश करने की नहीं होगी। परिणामस्वरूप, जबकि आत्मगत माँग वक्र dd' भीतर लागत वक्र AC को स्पर्श करता है तो समूह उद्भावन समूह सन्तुलन की स्थिति में होगा (When subjective demand curve is tangent to average cost curve, the whole product group is in equilibrium)। रेखाचित्र 26.6 बताती है कि जब समूह में नई फर्में स्थापित मर्यादा में प्रवेश कर गई हैं और परिणामस्वरूप कीमतें गिर गयी हैं तो माँग वक्र dd' गिर कर उस स्थिति को पहुँच गया है जहाँ यह भीतर लागत वक्र AC को बिन्दु P पर स्पर्श कर रहा है। DD' बाजार माँग वक्र dd' तथा AC को स्पर्श बिन्दु P पर काट रहा है। यदि

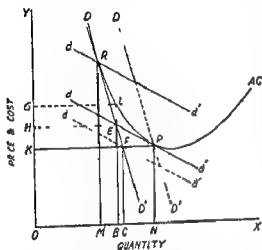
समूह में बहुत अधिक फर्मों प्रवेश कर जाएँ तो आत्मगत माँग वक्र dd' स्पर्श बिन्दु में नीचे गिर जाएगा और फर्मों की हानि होने लगेगी। इसका परिणाम यह होगा कि कुछ फर्में समूह को छोड़ देंगी और DD' वक्र, dd' वक्र के साथ ऊपर की बायीं ओर विवर्तित हो जाएगा। समूह सन्तुलन की प्राप्ति के लिए दो दशाएँ आवश्यक हैं

(i) आत्मगत माँग वक्र dd' भीतर लागत वक्र AC को स्पर्श करे।

(ii) बाजार माँग वक्र DD' , जिसका सामना एक व्यवस्थित फर्म कर रही है, को dd' तथा AC वक्रों को स्पर्श बिन्दु पर काटना चाहिए।

उपयुक्त विवरण में दोनों प्रतियोगी शक्तियाँ, नई फर्मों का प्रवेश तथा कीमतों का कम करना, एक साथ क्रियाशील होती हैं जिसका शुद्ध परिणाम यह होता है कि आत्मगत माँग वक्र dd' गिर कर भीतर लागत वक्र AC को स्पर्श करने लगता है और DD' दाहिनी ओर की स्पर्श बिन्दु पर काटती है। वास्तविक जीवन में दो प्रतियोगी शक्तियाँ एक साथ क्रियाशील होती हैं परन्तु विद्वेषणात्मक कार्यों के लिए दोनों शक्तियों का वर्णन पृथक्-पृथक् करना आवश्यक है। अब, इसलिए, हम यह बताएँगे कि दो शक्तियाँ पृथक्-पृथक् किस प्रकार से कार्य करती हैं। उपर्युक्त रेखाचित्र 26.5 को लीजिए जो अल्पकालीन व्यवस्थित सन्तुलन को चित्रित करती है। समूह की मर्यादित वर्तमान फर्मों जैसा कि रेखाचित्र 26.5 में दिखाया गया है, सामान्य लाभ प्राप्त कर रही है। इन लाभों में आधिकारिक होकर नई फर्में समूह में प्रवेश करेंगी और मान लीजिए कि नई फर्मों कीमतों में कमी करने की प्रक्रिया के आरम्भ होने से पहले उद्योग में पूर्ण रूप से जम चुकी है। अब नई फर्मों का प्रवेश तब तक जारी रहेगा जब तक कि DD' बायीं ओर की विवर्तित होकर भीतर लागत वक्र AC को स्पर्श नहीं करती। इसको रेखाचित्र 26.7 में दिखाया गया है (यह पहले ही स्पष्ट किया जा चुका है कि DD' वक्र की स्थिति समूह में फर्मों की संख्या पर निर्भर करती है। समूह में जितनी अधिक फर्में होंगी उतना ही बायीं ओर की

DD' वक्र होगा)। DD' वक्र की AC वक्र के साथ स्पर्श की स्थिति में कीमत MR है तथा उत्पादन OM । यहाँ कीमत शीत लागत के बराबर है और फर्म केवल सामान्य लाभ प्राप्त कर रही है। किन्तु बिन्दु R पर स्थिति विलुप्त स्थिति है क्योंकि फर्म यह समझेंगी कि उनके द्वारा कीमत में कमी करके लाभों में वृद्धि होने की सम्भावना है। यह धातुगत माँग वक्र dd' , जो DD' पर R बिन्दु से बनाई गई है, के



रेखाकृति 26.7 समूह समुलन कीमत में कमी करने की प्रक्रिया तथा फर्मों की संख्या में परिवर्तन

DD' वक्र की अपेक्षा अधिक लोचदार होने से स्पष्ट है कि प्रत्येक फर्म यह सोच कर कि अन्य फर्म अपनी कीमत MR पर स्थिर रखेंगी, अधिक लाभ प्राप्त करने के लिए वह अपनी कीमत घटाने की प्रवृत्त होगी अर्थात् वह धातुगत माँग dd' जो R से गुजरती है, पर गतिमान होगी। इस प्रकार प्रत्येक फर्म, धातुगत माँग वक्र dd' के प्रभाव से कीमत कम करेगी। चूँकि सभी फर्म कीमतों में कमी करने की प्रवृत्त होगी इसीलिए वे वस्तु DD' बाजार माँग वक्र पर नीचे की ओर गतिमान हो जाएँगी जिसका परिणाम यह होगा कि कीमत में कमी करके फर्मों के अधिक लाभ प्राप्त करने के उद्देश्य की पूर्ति नहीं हो पाएगी। इसके स्थान

पर, उनको हानि होने लगेगी जैसा कि DD' के उस भाग से, जोकि R के नीचे शीत लागत वक्र AC से कम स्तर पर है, से स्पष्ट है। कीमत में कमी के परिणामस्वरूप dd' वक्र, DD' वक्र पर जो कि कीमत कम होने पर प्रत्येक फर्म की वास्तविक बिक्री हो दर्शाती है, नीचे की गिरेगा जबकि कीमत गिरकर BE हो जाएगी, प्रत्येक फर्म की बिक्री OB हो जाएगी और प्रत्येक $HELQ$ के बराबर हानि उठा रही होगी। अब फर्म सोचेगी कि कीमत को घटा कर NP करके यह लागत को पूरा कर सकती है तथा इस प्रकार अपनी हानि को समाप्त कर सकती है। परन्तु चूँकि प्रत्येक फर्म कीमत कम करेगी, इसलिए सब फर्मों की कीमत गिरकर NP हो जाएगी और प्रत्येक फर्म की बिक्री OC होगी जैसा कि DD' वक्र से स्पष्ट है। किन्तु प्रत्येक फर्म द्वारा कीमत के NP कर देने पर फर्मों की वर्तमान संख्या के साथ बिन्दु P पर समुलन स्थापित नहीं हो सकेगा, यद्यपि dd' वक्र बिन्दु P पर शीत लागत वक्र AC को स्पर्श करता है। प्रत्येक फर्म द्वारा कीमत को गिरा कर NP कर देने पर प्रत्येक फर्म वस्तु बाजार माँग वक्र DD' के बिन्दु R पर आ जाएगी और dd' वक्र सरक कर बिन्दु P पर से गुजर रही dd के नीचे हो जाएगा। बिन्दु P पर सब फर्मों के हानि होने के कारण तथा कीमत घटा कर हानि को समाप्त करने की सम्भावना न होने के कारण दीर्घकाल में कुछ फर्म समूह को छोड़ कर चली जाएँगी। जैसे जैसे फर्म उत्पादन समूह को छोड़कर जाने लगेँगे, DD' वक्र दायी ओर की विवर्तित होने लगेगा और फर्म तब तक उत्पादन समूह को छोड़ती रहेंगी जब तक कि DD' वक्र बिन्दु P के मध्य से नहीं गुजरता, अर्थात् जब प्रत्येक फर्म ON उत्पादन कर रही होगी। इसके प्रतिबिम्ब DD' वक्र के दायी ओर की बिन्दु P तक विवर्तित हो जाने के कारण dd' वक्र को (DD' के साथ) छायी ओर की विवर्तित हो जायेगा और बिन्दु P पर AC वक्र को स्पर्श करेगा। अब बिन्दु P पर dd' वक्र के AC वक्र को स्पर्श करने पर स्थायी समुलन (stable equilibrium) स्थापित हो जाता है और DD' वक्र AC वक्र को dd' के साथ स्पर्श बिन्दु पर काटता है।

एकाधिकारिक प्रतिযোগिता में पदार्थ परिवर्तन (Product Variation Under Monopolistic Competition)

ऊपर हमने बताया कि कीमतों की दृष्टि से एकाधिकारिक प्रतियोगिता की दशा में सन्तुलन किम प्रवार स्थापित होता है। अब हम पदार्थ में परिवर्तन के बारे में सन्तुलन की व्याख्या करेंगे।

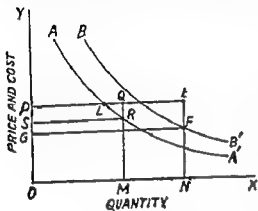
व्यक्तिगत तथा सामूहिक दृष्टि से कीमत सन्तुलन (price equilibrium) की व्याख्या करते हुए हमने मान लिया था कि फर्मों द्वारा उत्पादित पदार्थ की प्रकृति में कोई परिवर्तन नहीं होता। किन्तु, व्यक्ति तथा समूह के पदार्थ सन्तुलन (product equilibrium) की वर्तमान व्यवस्था में हम कीमत को स्थिर मान लेंगे। कीमत स्थिरता की दशा में एक फर्म किम प्रकार के पदार्थ का चयन करेगी? फर्म उस कीमत को स्वीकार कर सकती है जो सामान्यतया बाजार में प्रचलित है, या वह उस कीमत को स्वीकार कर सकती है जो परम्परागत प्रथमा व्यापारिक नियमा से निर्धारित हुई प्रथमा यह उस कीमत को स्वीकार कर सकती है जो इसके पूर्व निर्णय द्वारा निर्धारित हुई थी और उपभोक्ता जिनके घाटी बन चुके हैं। अब उनके सामने पदार्थों के चयन की समस्या आती है प्रथमा उनको पदार्थों के विभिन्न सम्मिश्र गुणों व किस्मों (varieties) में से चयन करना होता है। एक उद्यमी जब किसी नये प्रयोगात्मिक कार्य को प्रारम्भ करता है तो उसको पदार्थों के बहुत से पहलुओं पर विचार करना होता है जिनमें से कुछ का सम्बन्ध स्थायी पहलुओं से है जैसे कि यदि वह पुटकर व्यापारी है तो व्यापार किम स्थान पर प्रारम्भ करे या यदि वह उत्पादक है तो वह अपने पदार्थों का ट्रेड मार्क क्या रखे। पुटकर व्यापार में, वस्तु की बिस्ती में सम्बन्धित बहुत सी बातों, जैसे वस्तु के वितरण से सम्बन्धित सेवाओं में कभी भी परिवर्तन किया जा सकता है। विनिर्माण उद्योगों में, तकनीकी तथा निरम सम्बन्धी परिवर्तन जिनका सम्बन्ध या तो स्वयं पदार्थ से होता है या उसके पैकिंग, कवर प्रथमा डिब्बे में है, की सम्भावना सदा बना रहती है।

कीमत परिवर्तन के विपरीत पदार्थ परिवर्तन की एक प्रमुख विशेषता यह है कि यह उत्पादन की लागत वक्रों को परिवर्तित कर देती है। वस्तु की निरम में किये गए सुधार उत्पादन लागत में विशेष रूप से परिवर्तन लाते हैं। यह ध्यान देने योग्य है कि उत्पादन में परिवर्तन विशेषकर निरम सम्बन्धी परिवर्तन, वस्तु की माँग में भी परिवर्तन लाते हैं। इस प्रकार यह स्पष्ट है कि कीमत के दिए हुए होने पर उद्यमकर्ता की समस्या उस पदार्थ को चुनना की है जिसकी लागत व माँग इस प्रकार की हो कि उसको अधिकतम लाभ प्राप्त हो सके।

दूसरी विशेषता यह है कि पदार्थ परिवर्तन सामान्यतया क्वांटिटी सम्बन्धी होता है और इसका परिमाणानुसार माप सम्भव नहीं है। परिणामस्वरूप, पदार्थ परिवर्तन को किसी एक अक्ष पर दर्शाया नहीं जा सकता और इसलिए इसको एक वक्र या रेखाकृति द्वारा दर्शाया नहीं जा सकता। इसके अनिश्चित, पदार्थ परिवर्तन को वक्रों या रेखाकृतियों की श्रृंखला द्वारा प्रदर्शित किया जा सकता है जिनमें पदार्थों की प्रत्येक किस्म के लिए एक अलग वक्र या रेखाकृति हो।

रेखाकृति 208 में दो प्रकार के पदार्थों की प्रदर्शित करने के लिए दो मापन रखे गए हैं। A प्रकार के पदार्थ का प्रोफ़ाइल लागत वक्र AA' है तथा B प्रकार के पदार्थ के लिए प्रोफ़ाइल लागत वक्र BB' है। मान लीजिए कि पदार्थों की कीमत, यह चाहे किसी प्रकार की हो, OP है जिसकी हम स्थिर मान लेते हैं। यदि A प्रकार के पदार्थों की माँग-मात्रा, OP कीमत पर (जो कि स्थिर है), OM है जो इसकी कुल उत्पादन लागत $OMMS$ होगी तथा उद्यमकर्ता का कुल लाभ $SROP$ के समान होगा। यदि B प्रकार के पदार्थों की माँग-मात्रा ON है, तो इसकी कुल लागत $ONFG$ होगी और उद्यमकर्ता को कुल लाभ $OFFP$ के समान प्राप्त होगा। इस पर विशेष ध्यान देना चाहिए कि PE कीमत रेखा एक माँग वक्र नहीं है जो OP कीमत पर असीमित विशाल माँग को दर्शाती है। प्रत्येक प्रकार के पदार्थों की माँग की एक निश्चित मात्रा दी हुई है जो कि स्वयं उस पदार्थों की कीमत तथा

स्थानापन्न पदार्थों की कीमत एवं किस्मों पर निर्भर करती है। "अतः यह सम्भव नहीं कि इस बात का पता लगाने के लिए कि बाजार में बेचने के लिए सर्वोत्तम प्रति कीन सी है, किसी लागत वक्र जैसे कि AA' पर के ऊपर या नीचे बसितमान हुषा जाए। वास्तव में जब पदार्थ में परिवर्तन किया जाता है तो



रेखाकृति 28 B

गति एक वक्र से दूसरे वक्र पर होनी है और प्रत्येक स्थिति में जो पदार्थ बेचा जाता है उसकी मात्रा निश्चित होती है।¹

रेखाकृति 20 B में प्रदर्शित पदार्थ परिवर्तन की दो सम्भावनाओं से यह स्पष्ट है कि B प्रकार के पदार्थ से, A पदार्थ की तुलना में अधिक लाभ प्राप्त होता है। इसलिए उद्यमकर्ता पदार्थ परिवर्तन की दो सम्भावनाओं में से B प्रकार के पदार्थ का चयन करेगा। इसी प्रकार पदार्थ में विभिन्न सम्भव परिवर्तनों की माँग व लागत की तुलना करके, उद्यमकर्ता उम सम्भावना का चयन करेगा जिससे उसको सबसे अधिक लाभ प्राप्त होगा।

अब यदि उपलब्ध स्थानापन्न पदार्थों की प्रकृति तथा कीमत में परिवर्तन हो जाता है तो पदार्थ की माँग-मात्रा में भी परिवर्तन हो जाएगा। इसके साथ

ही कीमत रेखा तथा लागत वक्रों की स्थितियाँ भी बदल जाएँगी। उदाहरण के लिए, यदि पहले से मस्ते और अच्छे स्थानापन्न उपलब्ध हो जाएँ तो जिस पदार्थ का हम अध्ययन कर रहे हैं उसकी माँग-मात्रा गिर जाएगी, कीमत रेखा नीचे की विवर्तित हो जाएगी तथा पदार्थ में सुधार करने की आवश्यकता के कारण लागत वक्र ऊपर की विवर्तित हो जाएगा। स्थानापन्न वस्तुओं की प्रतियोगिता नष्ट जाने पर लाभ प्राप्त करने की सम्भावनाएँ कम होती चली जाएँगी।

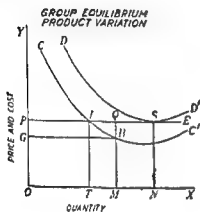
यदि रेखाकृति 26 B में पदार्थ A की माँग-मात्रा केवल PL है, और दूसरी किसी प्रकार की वस्तु की सम्भावना नहीं है तो इस रेखाकृति से यह स्पष्ट है कि उद्यमकर्ता को केवल उत्पादन लागत ही प्राप्त होगी और उसके लाभ शून्य होंगे। यदि माँग-मात्रा PL से कम है तो उत्पादन लागत भी पूरी प्राप्त नहीं होगी और दीर्घकाल में उत्पादन बन्द करना पड़ेगा। समान रूप से, यदि लागत वक्र ऊँचे स्तर पर है तथा कीमत रेखा निम्न स्तर पर है, तो लाभ सम्भावनाएँ अधिक सीमित होंगी, और यदि कीमत रेखा प्रत्येक प्रकार की वस्तु के लिए लागत के नीचे निरन्तर है तो पदार्थ को लाभ पर उत्पादित करना सम्भव नहीं होगा।

समूह सन्तुलन तथा पदार्थ परिवर्तन (Group Equilibrium and Product Variation)

अब हम एक समूह में ही पदार्थ के सन्तुलन समायोजनों पर विचार करेंगे। वित्सेषण की सरल तथा सूक्ष्म बनाने के लिए, हम यह मान लेते हैं, जैसा कि हमने कीमत सन्तुलन की ध्याव्या करते समय माना था, कि समस्त प्रतियोगी उद्यमकर्ता एक समान माँगो अथवा बाजार का सामना करते हैं। इनके प्रतिस्पर्धन सरलता तथा सूक्ष्मता के लिए हम यह भी मान लेते हैं कि समूह के समस्त प्रतियोगियों के लिए पदार्थ परिवर्तन की सम्भावनाएँ समान हैं और इस कारण समस्त उद्यमकर्ताओं के पदार्थ बदलने का प्रदर्शन एक उद्यमकर्ता की क्रिया के अध्ययन से किया जा सकता है। रेखाकृति 26 G एक उद्यमकर्ता द्वारा उत्पादित

1. E. H. Chamberlin *Theory of Monopolistic Competition* (6th edition), pp 79-80.

पदार्थ के सन्तुलन समायोजन का प्रदर्शन करने मभूत मन्तुलन की प्राप्ति को बतानी है। मान लीजिए कि पदार्थ की कीमत OP है और चाह किमी भी पदार्थ परिवर्तन का ल लिया जाय यह अपरिवर्तित रहती है। क्षैतिज कीमत रेखा PL कीमत OP के स्तर में खींची गई है। जैसा कि ऊपर देखा गया है वर्तमान मन्दन में PE क्षैतिज कीमत रेखा OP कीमत पर असीमित मांग का नहा बनाती बल्कि यह उम रेखा का बताती है जिस पर एक उद्यमकर्ता के विभिन्न



रेखाकृति 26.0 पदार्थ परिवर्तन की दृष्टि से समूह सन्तुलन

पदार्थ परिवर्तनों की मांग मात्राया को मापा जा सकता है। पदार्थ के अनेक परिवर्तनों के लागत वक्रों को रेखाकृति 26.0 में मोचा जा सकता है। जैसा कि व्यक्तिगत सन्तुलन की स्थिति में बताया गया था कि एक उद्यमकर्ता किसी पदार्थ की उस विरम या मिनता का ध्यान करता है जो उसकी अधिकतम लाभ प्रदान करती है। मान लीजिए कि पदार्थ की वह विरम जो कि अधिकतम लाभ प्रदान करती है का क्षीयत लागत वक्र CC' है। यदि इस अनुकूलतम पदार्थ की मांग मात्रा OM है तो सामान्य लाभों को सम्मिलित करने, कुछ लागत $OMHO$ होगी और कुल समामाय लाभ $QHQP$ के क्षेत्रफल के समान होगा।

समूह के सन्तुलन में होने के लिए इन असामान्य लाभों का उन्मूलन अवश्य है। असामान्य लाभों का उन्मूलन कई प्रकार से हो सकता है जैसे कीमत कम करके, पदार्थ समायोजन द्वारा या नये प्रतियोगियों के प्रवेश से। यहाँ कीमत कम करने के विवक्ष्य को छोड़ देते हैं क्योंकि वर्तमान अध्ययन में हमने मान लिया है कि एक समूह में पदार्थों के सन्तुलन समायोजन की प्रक्रिया में ममस्त पदार्थों की कीमतें स्थिर हैं। परिभाषा के अनुसार प्रोगत लागत वक्र CC' द्वारा प्रदर्शित पदार्थ की विरम उद्यमकर्ता के लिए अनुकूलतम स्थिति है। यदि समूह के सभी उद्यम कर्ताओं की लागत वक्र तथा पदार्थ की कीमत समान है जैसा कि यहाँ हमारी मान्यता है तो सभी को असामान्य लाभ प्राप्त होंगे। किन्तु समूह में उद्यम-कर्ताओं द्वारा प्राप्त किए जा रहे असामान्य लाभों से प्रभावित होकर नये प्रतियोगी समूह में प्रवेश करेंगे। जैसे-जैसे नये प्रतियोगी समूह में प्रविष्ट होंगे, प्रत्येक उद्यम कर्ता की विक्री या मांग-मात्रा में कमी होनी जाएगी। इस प्रकार से, जब प्रत्येक की मांग मात्रा कम हो कर $OT (= PL)$ हो जाएगी तो पदार्थ की कीमत उसकी उत्पादन लागत के बराबर होगी और इसलिए समूह में और प्रवेश रुक जाएगा। यदि समूह में प्रविष्ट कर्मों की संख्या बहुत अधिक हो गई है तो प्रत्येक कर्म की मांग मात्रा गिर कर OT (या PL) से कम हो जाएगी और तब प्रत्येक कर्म को हानि होने लगेगी। परिणाम-स्वरूप, कुछ कर्म समूह छोड़ कर जाने लगेंगे और तब तब जाती रहनी जब तक कि समूह में रह गये उद्यमकर्ताओं के लिए पदार्थ की कीमत लागत की पूरा नहीं करती।

कर्मों की संख्या के बदलने के प्रतिरिक्त पदार्थ सुधार (कीमत कम करने की तरह) उन उद्यमकर्ताओं द्वारा अपनाया जा सकता है जो कि किसी भी समय समूह में रह रहे हैं। यह मान कर कि उद्यम प्रति-योगियों के पदार्थों में कोई परिवर्तन नहीं होगा, यदि कोई उद्यमकर्ता यह सोचता है कि वह अपने पदार्थ में सुधार करके अपने लाभों में वृद्धि कर सकता है, तो वह ऐसा करने के लिये प्रवृत्त होगा।

एक उद्यमी द्वारा पदार्थ गुणार के परिणामस्वरूप, उसने पदार्थ की मांग-मात्रा में वृद्धि हो जायेगी। साथ ही लागतों में वृद्धि होने के कारण लागत वक्र CC' ऊपर की ओर विवर्तित हो जाएगा। इसका परिणाम यह होता है कि पदार्थ गुणार के साथ साथ अधिक लाभों को प्राप्त किया जा सकता है। अतः प्रत्येक एक ही प्रकार से सोच कर किया करेगा (अर्थात्, अपने लाभों में वृद्धि करने के लिए सब अपने पदार्थों में गुणार करेंगे), इसलिए प्रत्येक की मांग-मात्रा में जो वास्तविक वृद्धि होगी वह उस वृद्धि की अनुपाती होगी जो पदार्थगुणार के कारण समस्त समूह द्वारा उत्पादित वस्तु की कुल मांग में हुई है (यह सामान्य धर्म की वस्तु की उस मांग वृद्धि के समान है जो तब होती है जब सब पैसे अपनी कीमतों कम कर देती हैं)। बड़ी हुई लागतों और सबसे द्वारा अपने-अपने पदार्थों में गुणार के कारण मांग में थोड़ी-सी वृद्धि के कारण सभी के लाभों में कमी हो जाएगी। पदार्थों में गुणार की यह प्रक्रिया तब तक जारी रहेगी जब तक एक भी उद्यमी यह सोचेगा कि वह अपने पदार्थ में गुणार करने लामों में वृद्धि कर सकता है परन्तु पदार्थों में सामान्य गुणार वस्तुतः उद्यमियों द्वारा अज्ञित लाभों को कम कर देगा।

पदार्थ परिवर्तन सम्बन्धी समूह की अन्तिम समतुल्य स्थिति
(The Final Equilibrium Situation Regarding Product Variation)

अब प्रश्न यह है कि पदार्थ परिवर्तन की दृष्टि से समस्त समतुल्य की स्थिति क्या होगी। स्पष्ट है कि कीमत लागत वक्र DD' वक्र (रेखादृष्टि 260) के स्तर से ऊपर नहीं जा सकता क्योंकि लागत वक्र यदि इससे ऊपर होगा तो पदार्थ का लाभप्रद उत्पादन सम्भव नहीं होगा। फिर भी लागत वक्र DD' वक्र से नीचे हो सकता है। इसका कारण, जैसा कि ऊपर बताया गया, यह है कि PE क्षैतिज रेखा वह मांग वक्र नहीं है जो PE कीमत पर सीमित मांग को बताये और लागत वक्र के इसने नीचे की ओर गतिमान होने का यह धर्म नहीं कि निम्न लागतों का लाभ उठाकर उत्पादन बढ़ाने से अधिक लाभ प्राप्त किया जा सकता है। एक

पदार्थ की किसी भी विरम की मांग-मात्रा की एक निश्चित सीमा होती है जिससे अधिक वह बढ़ायी नहीं जा सकती। कीमत में कमी करने मांग-मात्रा में वृद्धि नहीं की जा सकती क्योंकि वर्तमान मांगमात्रा के अन्तर्गत कीमत स्थिर है। इसने प्रतिरिक्त, पदार्थ में और अधिक गुणार करने इसकी मांग-मात्रा को बढ़ाने से लागत वक्र ऊपर की ओर विवर्तित हो जाएगा। यह मानने में कोई तर्क नहीं है (विशेषतः जब लागत वक्र जिस स्थिति पर विवर्तित होकर पहुँचा है वह DD' से तनिक नीचे हो) कि किसी भी उद्यमी द्वारा अपने पदार्थ में और अधिक गुणार करने से लागत वक्र DD' की स्थिति को प्राप्त कर लेगा और इससे रेखादृष्टि 260 में मांग मात्रा ON तक बढ़ जायेगी। अतः बिन्दु S अनिवार्यतः उस बिन्दु को प्रदर्शित नहीं करता जिस पर पदार्थ परिवर्तन के सम्बन्ध में समूह समतुल्य में होगा। पदार्थ परिवर्तन की रेखादृष्टि पर प्रदर्शित करने में कठिनाई के कारण, पदार्थ परिवर्तन के सम्बन्ध में, समूह समतुल्य के निश्चित बिन्दु की परिभाषा सम्भव नहीं है। इस सम्बन्ध में अधिकतम जो कुछ कहा जा सकता है, वह यह कि समूह समतुल्य को प्रदर्शित करने वाले बिन्दु को निम्न दो दशाओं की अवस्था पूरा करना होगा :

- (i) सीतत लागत कीमत के बराबर हो, तथा
- (ii) किसी भी उद्यमकर्ता के लिए अपने पदार्थ में और अधिक परिवर्तन या गुणार करने लाभों में वृद्धि करना सम्भव न हो।

इन दोनों दशाओं को, या तो उस बिन्दु द्वारा प्राप्त किया जा सकता है जहाँ कीमत रेखा लागत वक्र को काटती है अथवा उस बिन्दु द्वारा जहाँ कीमत रेखा लागत वक्र को स्पर्श करती है।

पूर्ति वक्र की धारणा : क्या यह अपूर्ण प्रति-योगिता के अन्तर्गत प्रासंगिक है ?

(The Concept of Supply Curve : Is it Relevant under Imperfect Competition ?)

मूल्य सिद्धान्त में मांग एवं पूर्ति वक्रों की धारणा एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। सामान्यतया यह

कहा जाता है कि वस्तुओं की कीमतें माँग वक्र एवं पूर्ति वक्र के प्रतिच्छेद द्वारा निर्धारित होती हैं अर्थात् जिस बिन्दु पर माँग एवं पूर्ति वक्र एक दूसरे को काटते हैं किन्तु यह परम्परागत पूर्ण प्रतियोगिता सिद्धान्त में अधिक सत्य है, तथा माँग एवं पूर्ति वक्रों की धारणा पूर्ण प्रतियोगिता से सदैव में ही विकसित की गयी थी। अपूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत, यद्यपि माँग वक्र की धारणा प्रासंगिक बनी रहती है, पूर्ति वक्र की धारणा असत्य, असापेक्ष एवं अनिश्चित है। थोमसी जोन राबिन्सन ने ठीक ही कहा है, पूर्ति वक्र की धारणा सदैव पूर्ण प्रतियोगिता की धारणा के साथ सम्बद्ध रही है, परन्तु यदि हमें ऐसी दशाओं का अध्ययन करना है जिनमें कि प्रतियोगिता पूर्ण नहीं होती है तो एक पूर्ति वक्र की परम्परानिष्ठ (orthodox) अवधारणा पर पुनर्विचार करना होगा।¹ ["The notion of a supply curve has always been associated with the notion of perfect competition, but if we are to study conditions in which competition is not perfect, the orthodox conception of a supply curve must be reconsidered."]¹

अनेक प्रयोजनार्थी का मत है कि अपूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत पूर्ति वक्र की धारणा पूर्णतः अनुपयुक्त तथा असंगत है। यह इसलिये कि पूर्ति वक्र की परिभाषा ऐसी है जो इसे अपूर्ण प्रतियोगिता की दशाओं के लिये असापेक्ष अथवा गैर-प्रासंगिक बना देती है। पूर्ति वक्र की धारणा इस बात का निरूपण करने के लिये निमित्त की गयी है कि विभिन्न सम्भावित कीमतों पर फर्मों द्वारा बिक्री के लिये किसी वस्तु की कितनी मात्रा प्रस्तुत की जायेगी। दूसरे शब्दों में, पूर्ति वक्र विभिन्न कीमतों पर बिक्रेताओं या फर्मों की मात्रा सम्बन्धी प्रतिक्रिया का चित्रण करता है। कहने का तात्पर्य यह कि विभिन्न कीमतों के दिये हुए होने पर कोई फर्म अथवा संघोग किसी वस्तु की कितनी मात्रा की पूर्ति करने के लिए तैयार होगा,

और जब यह कीमत परिवर्तित होगी तो ये अपनी पूर्ति की मात्रा में परिवर्तन किस प्रकार करेंगे। इस तरह यह स्पष्ट है कि पूर्ति वक्र की धारणा केवल उभी समय प्रासंगिक होगी जबकि फर्म का अपनी उत्पादित वस्तु के मूल्य पर स्वयं किसी तरह का नियंत्रण अथवा प्रभाव नहीं होता है। यह केवल पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत सही है, जिसमें समरूप पदार्थ उत्पादन करने वाली फर्में इतनी अधिक संख्या में होती हैं कि उनमें से कोई भी फर्म मूल्य को प्रभावित नहीं कर सकती, और इसीलिये वह कीमत को दिया हुआ स्वीकृत उत्त्व मान लेती है, तथा केवल उत्पादित होने वाली मात्रा या पूर्ति को मूल्य से समायोजित करती है।

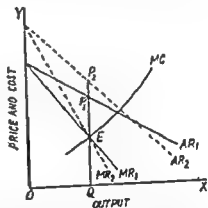
परन्तु जैसा कि हमने इस अध्याय में ऊपर बताया है, अपूर्ण प्रतियोगिता या एकाधिकारिक प्रतियोगिता के अन्तर्गत एक व्यक्तिगत फर्म कम या अधिक मात्रा में अपने पदार्थ के मूल्य पर नियंत्रण रखती है। पूर्ण प्रतियोगिता की तरह अपूर्ण प्रतियोगिता अथवा एकाधिकारिक प्रतियोगिता के अन्तर्गत एक फर्म अपने पदार्थ के मूल्य को दिया हुआ मानकर तदनुसार अपनी उत्पादन मात्रा या पूर्ति की मात्रा का समायोजन नहीं करती है। अपूर्ण प्रतियोगिता अथवा एकाधिकारिक प्रतियोगिता के अन्तर्गत एक फर्म केवल मूल्य प्रदत्त मान लेने वाली या उत्पादन मात्रा का समायोजन करने वाली नहीं होती है। वास्तविकता यह है कि अपूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत एक फर्म अपने पदार्थ की कीमत स्वयं निर्दिष्ट करती है, अतः यह प्रश्न स्वतः अलग है कि एक दी हुई कीमत पर यह वस्तु की कितनी मात्रा की पूर्ति करेगी। प्रो० बॉमेल ने अनुसार, "ठीक-ठीक अर्थों में पूर्ति वक्र ऐसी धारणा है जो साधारणतया केवल शुद्ध या पूर्ण प्रतियोगिता की दशा में ही प्रासंगिक है..... इसका कारण इसकी परिभाषा में ही निहित है..... पूर्ति वक्र की परिभाषा इस तरह के प्रश्नों का उत्तर देने के लिये की गयी है, "फर्म A यदि P डॉलर कीमत का सामना करे, तो वह वस्तु की कितनी मात्रा की पूर्ति करेगी। किन्तु इस तरह का प्रश्न उन फर्मों के व्यवहार में

1 Joan Robinson, *The Economics of Imperfect Competition*, p. 85

अत्यधिक प्रारम्भिक होता है जो ऐसी कीमत से सम्बन्ध रखती है जिसके निर्धारण पर वे किसी प्रकार का प्रभाव नहीं रखती हैं।¹ ['The supply curve is strictly speaking, a concept which is usually relevant only for the case of pure and perfect competition... The reason for this lies in its definition... the supply curve is designed to answer questions of the form, 'How much will firm A supply if it encounters a price which is at 'P' dollars ' But such a question is most relevant to the behaviour of firms that actually deal with price over whose determination they exercise no influence ']¹

मात्रा को निर्धारित करती है न कि मूल्य।¹ ["When competition is not perfect, the demand curve for the output of each individual producer is not perfectly elastic and each producer will sell that output at which his marginal cost is equal to his marginal receipts. Marginal revenue will not be equal to price, it is marginal revenue and not price that determines the output of the individual producer."]

अपूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत मूल्य-वृत्ति सम्बन्ध को अभ्यासितना उस समय अधिक सुस्पष्ट हो जाती है जब यह पाया जाता है कि इसके अन्तर्गत यदि सीमान्त भाव विभिन्न कीमतों पर एक ही हो जिससे वस्तु की समान मात्रा की विभिन्न मूल्य पर पूर्ति की जा सकती है। रेखांकित 26.10 पर विचार कीजिए



रेखांकित 26.10 अपूर्ण प्रतियोगिता में समान उत्पादन मात्रा (वृत्ति) पर विभिन्न कीमतों का सम्भव होना

जिसमें AR_1 तथा AR_2 व्यक्तिगत फर्म की दीसत भाव अथवा माँग वक्र हैं तथा MR_1 तथा MR_2 उम्बरी सीमान्त भाव वक्र हैं। AR_1 माँग या दीसत भाव

¹ W J Baumol, *Economic Theory and Operations Analysis*, 2nd Edition, p 342

वक्र तथा इसके सीमान्त आय वक्र MR_2 के साथ अपूर्ण प्रतियोगिता में एक फर्म QP_2 मूल्य निश्चित करेगी और पदार्थ की OQ मात्रा का उत्पादन या पूति करेगी। अब यदि फर्म का माँग या सीमांत आय वक्र AR_2 तथा इसका सम्बन्धित सीमान्त आय वक्र MR_2 हो, तो वह वस्तु की उसी मात्रा OQ का उत्पादन एवं पूति करेगी परन्तु कीमत अब QP_2 होगी। अतः अपूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत समान सीमान्त आय तथा उत्पादन मात्रा या पूति पर अनेक विभिन्न कीमतें सम्भव होती हैं।

वस्तुतः अपूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत जब एक व्यक्तिगत फर्म के उत्पादन की माँग में वृद्धि होती है तो इसका सीमान्त आय वक्र दाहिने ओर की विवर्तित हो जाता है, और इसके फलस्वरूप वस्तु की अवेक्षाश्रित अधिक मात्रा का उत्पादन अथवा पूति की जाती है, साथ ही निर्धारित मूल्य भी बढ़ जाता है। इससे यह अर्थ नहीं लगाना चाहिए कि अपूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत कीमत-पूति सम्बन्ध होता है क्योंकि इस प्रकार का निष्कर्ष त्रुटिपूर्ण होगा। इसका कारण यह है कि उत्पादित वस्तु की मात्रा कीमत के आधार पर निश्चित नहीं हो रही है, जैसा कि पहले कहा गया है, किन्तु कीमत एवं पूति की मात्रा दोनों अपूर्ण प्रतियोगिता में एक फर्म द्वारा एक साथ ही निर्धारित की जाती हैं। माँग की वृद्धि या कमी के प्रत्युत्तर में दोनों परिवर्तित हो सकती हैं। अतः हम इस परिणाम पर पहुँचते हैं कि ठीक-ठीक अर्थों में पूतिवक्र की धारणा अपूर्ण प्रतियोगिता की दशा के अन्तर्गत कार्य करने वाली फर्म पर लागू नहीं होती है।

अभी तक हम अपूर्ण प्रतियोगिता की दशाओं के अन्तर्गत एक व्यक्तिगत फर्म के पूति वक्र की प्रासंगिकता की व्याख्या करते रहे। अपूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत 'सम्पूर्ण उद्योग' के पूति वक्र के साथ तो और अधिक सकारणात्मक (conceptual) अथवा धारणा सम्बन्धी कठिनाइयाँ और समस्याएँ जुड़ी हैं। सर्वप्रथम, एकाधिकारिक प्रतियोगिता में, जहाँ पदार्थ विभेदीकरण होता है, 'एक उद्योग की पहचानना' बहुत कठिन कार्य है। उद्योग की धारणा स्वयं ही पूर्ण प्रतियोगिता से सम्ब-

न्धित है जहाँ सभी फर्म बिल्कुल एक जैसे पदार्थ का उत्पादन करती हैं। जैसा कि हम इस अध्याय में देख चुके हैं, एकाधिकारिक प्रतियोगिता के अन्तर्गत विभिन्न फर्म विभेदीकृत पदार्थों का उत्पादन करती हैं जो कि एक दूसरे के निकट के स्थानापन्न होते हैं। अब ऐसी स्थिति में यह कहना बहुत कठिन है कि निश्चित स्थानापन्न का सम्बन्ध कहाँ समाप्त होता है और दूरस्थ स्थानापन्न का सम्बन्ध कहाँ से प्रारम्भ होता है। दूसरे शब्दों में, फर्मों के एक विशेष समूह की, जो एक एकाधिकारिक प्रतियोगिता की विशेषताओं वाले उद्योग का प्रतिनिधित्व करते हो, को पहचानना तथा उसकी सीमा निर्धारित करना बहुत कठिन है। यही कारण है कि एकाधिकारिक प्रतियोगिता के सम्बन्ध में चेम्बरलेन की समूह¹ की धारणा की धातुधन्यता करते हुए राबर्ट ट्रिफिन (Robert Triffin)² एवं जी० जे० स्टिगलर (G J Stigler)³ ने इसे अयथासंभव एव अस्पष्ट कहा है।

अब जब अपूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत, जिसमें पदार्थ विभेदीकरण होता है, हम एक उद्योग अथवा समूह की पहचान नहीं कर सकते, तो इससे सम्बन्धित पूति वक्र की धारणा स्वतः ही ध्वस्त हो जाती है। इसका कारण यह है कि किसी उद्योग अथवा समूह के पूति वक्र की रचना करने के लिये हमें वस्तु की कीमत के विभिन्न स्तरों पर भिन्न भिन्न व्यक्तिगत फर्मों की उत्पादन मात्राओं का योग करना आवश्यक होगा। ऐसी स्थिति में जब एकाधिकारिक प्रतियोगिता के अन्तर्गत एक उद्योग अथवा 'समूह' को पहचानने की कठिनाई के कारण हम इसमें कार्यरत फर्मों की निश्चित संख्या को ज्ञात नहीं कर सकते, तो हम उस उद्योग अथवा समूह का पूति वक्र किस प्रकार प्राप्त कर सकते हैं?

अपूर्ण प्रतियोगिता अथवा एकाधिकारिक प्रतियोगिता के अन्तर्गत एक उद्योग या 'समूह' के पूति वक्र की रचना में एक दूसरी कठिनाई जिसका सामना

1 R. Triffin, *Monopolistic Competition and General Equilibrium Theory*, Chapter 1

2 G J Stigler, *Five Lectures on Economic Problems*

एकाधिकारिक प्रतियोगिता अथवा अपूर्ण प्रतियोगिता में कीमत-निर्धारण

करना पड़ता है, वह यह है कि 'पदार्थ विभेदीकरण' के कारण विभिन्न फर्म अपने उत्पादन की निम्न निम्न कीमत प्राप्त करती हैं। परन्तु पूति वक्र की रचना के लिए यह आवश्यक है कि सम्पूर्ण उद्योग के उत्पादन के लिए बाजार में एक ही मूल्य प्रचलित हो क्योंकि उद्योग का पूति वक्र इस बात को व्यक्त करता है कि उद्योग में सभी फर्म उस दी हुई कीमत पर वस्तु की कितनी मात्रा का उत्पादन अथवा पूति करेंगी। अतएव जब विभिन्न फर्म अपने पदार्थ को विभिन्न कीमतों पर बेच रही हो तो हमें पूति वक्र खींचने के लिए आवश्यक जानकारी प्राप्त नहीं हो सकती है। श्रीमती जेन राबिन्सन¹ ने इस कठिनाई को दूर करने का प्रयास किया है, तथा अपूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत निम्नलिखित मान्यताओं के साथ उद्योग के पूति वक्र को व्यक्त किया है (1) सभी फर्मों के लागत वक्र एक से होते हैं, (2) विभिन्न फर्मों के माँग वक्र एक समान होते हैं, तथा (3) जब सम्पूर्ण उद्योग की माँग में वृद्धि होती है तो सभी फर्मों में माँग वक्र में परिवर्तन एक ही प्रकार से होता है। इन मान्यताओं के साथ "अपूर्णताओं के बावजूद कुल माँग वक्र की प्रत्येक स्थिति के लिये सम्पूर्ण बाजार में एक मूल्य ही प्रचलित होगा" ("in spite of the imperfection, a single price will rule throughout the market for each position of the total demand curve")² किन्तु ध्यान रहे कि ये मान्यताएँ अपूर्ण प्रतियोगिता अथवा एकाधिकारिक प्रतियोगिता के मूल तत्त्व को ही नष्ट कर देती हैं। अपूर्ण प्रतियोगिता अथवा एकाधिकारिक प्रतियोगिता की अपार-भूत विशेषता पदार्थ विभेदीकरण है—और इसीलिए विभिन्न फर्मों द्वारा अपने विभेदीकृत पदार्थों के निम्न-निम्न मूल्य प्राप्त किए जाते हैं।

किन्तु यदि हम यह मान्यता कर लें कि अपूर्ण प्रतियोगिता अथवा एकाधिकारिक प्रतियोगिता के अन्तर्गत विभेदीकृत पदार्थ की कीमत बाजार में

एक सी होती है, तो भी उद्योग के पूति वक्र की रचना में एक और गम्भीर कठिनाई का हमें सामना करना पड़ता है। वह यह है कि (जैसा कि ऊपर बताया जा चुका है) अपूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत व्यक्तिगत फर्मों के पूति वक्र की धारणा अप्रयोज्य एवं अप्रासंगिक है, क्योंकि वे अपने-अपने पदार्थों की कीमतों पर नियन्त्रण रखती हैं तथा उनकी कीमतों को दिया हुआ नहीं मानती हैं। ऐसी परिस्थिति में अपूर्ण प्रतियोगिता अथवा एकाधिकारिक प्रतियोगिता के अन्तर्गत जबकि उद्योग की संरचना करने वाली व्यक्तिगत फर्मों के लिए पूति वक्र की धारणा ही अप्रयोज्य हो जाती है तो हम सम्पूर्ण उद्योग के पूति वक्र जिसे उद्योग की संरचना करने वाली फर्मों के पूति वक्रों को जोड़कर ही प्राप्त करना सम्भव है, को किस प्रकार प्राप्त कर सकते हैं।

ऊपर हमने अपूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत व्यक्तिगत फर्म के पूति वक्र की प्रासंगिकता के सम्बन्ध में यह व्याख्या की थी कि अपूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत व्यक्तिगत फर्मों की उत्पादन मात्राओं का निर्धारण सीमान्त माँग करता है न कि वस्तु की कीमत। जब उद्योग के माँग वक्र की कुल माँग बढ़ती है तो उद्योग के पूति वक्र को बनाने के उद्देश्य से हमें यह ज्ञात करना होगा कि यह व्यक्तिगत फर्मों के माँग वक्रों और इसलिए उनकी उत्पादन मात्राओं को किस प्रकार प्रभावित करेंगी, क्योंकि तभी हम यह जान सकते हैं कि पदार्थ की माँग में वृद्धि होने के प्रत्युत्तर में पूति की मात्रा में किस प्रकार परिवर्तन होगा। परन्तु इस सम्पूर्ण प्रक्रिया में अग्रणी कठिनाईयों सबद्ध हैं क्योंकि, "सीमान्त माँग एवं कीमत के बीच सम्बन्ध व्यक्तिगत माँग वक्रों की आकृति पर निर्भर होगा और वस्तु की कुल माँग के एक दी हुई वृद्धि का उत्पादन मात्रा पर प्रभाव उस ढल पर निर्भर होगा जिससे यह व्यक्तिगत माँग वक्रों को प्रभावित करता है।" ("The relationship between marginal revenue and price will depend upon shapes of individual demand curves and the effect of a given increase in the total demand for the commodity

1 *The Economics of Imperfect Competition*, p. 86

2 *Ibid* p. 86.

upon output will depend upon the manner in which it affects the individual demand curves')¹ श्रीमती जोन राबिन्सन ने निम्नलिखित वैकल्पिक पूर्वं मान्यताओं को व्यक्त किया है जिनके आधार पर सीमान्त भाय एवं मूल्य के बीच दृढ़ सम्बन्धों को निरदिष्ट किया जा सकता है। उनके अनुसार

(i) यह मान्यता की जा सकती है कि उद्योग के पदार्थ की कुल माँग में किसी भी वृद्धि को सभी व्यक्तिगत फर्मों के बीच बराबर-बराबर बाँट दिया जाता है, जिससे व्यक्तिगत फर्मों के माँग वक्र एवं ही प्रकार से विवर्तन (shift) करते हैं। परन्तु 'एक ही प्रकार' अनेक हो सकते हैं, जिनमें व्यक्तिगत फर्मों का माँग वक्र विचलन कर सकता है। अतः सीमान्त भाय एवं मूल्य में दृढ़ सम्बन्ध निरदिष्ट करने के लिए प्रतिरिक्त मान्यताओं की आवश्यकता होती है।

(ii) एक प्रतिरिक्त मान्यता के रूप में यह माना जा सकता है कि उद्योग के कुल माँग वक्र में वृद्धि के परिणामस्वरूप व्यक्तिगत फर्मों के माँग वक्र सम्बन्ध ऊपर की दिशा में हो जाते हैं जिससे व्यक्तिगत फर्मों के माँग वक्रों पर प्रत्येक उत्पादन मात्रा के लिए मूल्य में समान मात्रा में वृद्धि हो जाती है।

(iii) इसमें प्रतिरिक्त अन्य मान्यता यह भी जा सकती है कि उद्योग के उपज की कुल माँग में वृद्धि के फलस्वरूप व्यक्तिगत फर्मों के माँग वक्र दाहिने की ओर सरक जाते हैं ताकि प्रत्येक मूल्य पर व्यक्तिगत फर्मों को भविष्य में होने वाली उत्पादन मात्रा में स्थिर मात्रा जोड़ दी जाए।

(iv) इसके प्रतिरिक्त एक मान्यता यह भी की जा सकती है कि कुल माँग में वृद्धि के परिणामस्वरूप

व्यक्तिगत फर्मों के माँग वक्र इस प्रकार ऊपर उठ जाते हैं कि उनकी मूल्य सापेक्षता बचाव रहती है। इससे व्यक्तिगत माँग वक्र पर प्रत्येक मूल्य पर व्यक्तिगत फर्मों की उत्पादन मात्रा में वृद्धि समान अनुपात में होती है।

उपर्युक्त तथ्यों से यह स्पष्ट हो जाता है कि यदि हम श्रीमती जोन राबिन्सन की पद्धति का अनुसरण करें, तो भी हम अपूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत कीमत और पूँति के बीच (अर्थात् पूँति वक्र के बारे में) किसी निरदिष्ट सम्बन्ध पर नहीं पहुँच सकते। श्रीमती राबिन्सन स्वयं इस बात को स्वीकार करती हैं। उन्होंने लिखा है —

"इस प्रकार की अनेक मान्यताएँ की जा सकती हैं, तथा इनमें से किसी भी एक मान्यता पर एक पूँति वक्र का खींचना सम्भव हो सकेगा, जो किसी वस्तु के लिये दिये जाने वाले मूल्य में दो हई वृद्धि की पूँति पर प्रतिबिम्ब को दिखा सकेगा। प्रत्येक उत्पादन मात्रा के साथ एक नियत कीमत सम्बद्ध होगी, परन्तु विभिन्न सम्भव मान्यताओं में से प्रत्येक से प्राप्त परिणाम भिन्न-भिन्न होगा। अतः इनमें से किसी भी एक मान्यता का आधार पर यद्यपि पूँति वक्र का खींचना सम्भव है, परन्तु इन विभिन्न मान्यताओं में से प्रत्येक पर भिन्न-भिन्न पूँति वक्र होगा। जब तक कि हम यह न जान लें कि वस्तु के लिये दिये गये कुल मूल्य में वृद्धियाँ सभी सम्भव तरीकों में से किस तरीके से व्यक्तिगत माँग वक्रों को प्रभावित करती हैं तब तक हम यह नहीं बता सकते हैं कि वस्तु की पूँति में एक निर्धारित वृद्धि को प्रोत्साहित करने के लिये वस्तु के लिए दिए जाने वाले कुल मूल्य अथवा कीमत में कितनी वृद्धि आवश्यक है।"²

1 The Economics of Imperfect Competition, p. 86

2 "Any number of such assumptions might be made, and upon any one of them it would be possible to draw up a supply curve, which would show the response of supply to a given increase in the total offer of the commodity. A certain price would be associated with each output but the result would be different on each of the different possible assumptions. Thus, although it is possible to draw up a supply curve on any one of these assumptions, there will be a different supply curve on each different assumption. We cannot say what increase in the total offer is necessary to induce a given increase in supply unless we know in which of all possible ways the increases in the total offer affect the individual demand curves."

एकाधिकारिक प्रतियोगिता प्रणव, अपूर्ण प्रतियोगिता में कीमत-निर्धारण

श्रीमती जोन राबिन्सन भागे कहती है, "यहाँ तक कि जब दफ़ों को एक निरुद्ध तरीके से सरकता हुआ मान लिया जाय, जिससे एक पूति वक्र को खींचना औपचारिक रूप से सम्भव हो सके, तो भी इस बात को स्वीकार करना आवश्यक है कि पूति की मात्रा में वृद्धि व्यक्तिगत उत्पादकों के सीमान्त प्राय वक्रों के उत्थान (rise) द्वारा नियमित होती है अर्थात् यह केवल उसी दशा में हो सकता है, जब हमने एक स्वतन्त्र मान्यता—कि उत्पादन मात्रा (output) में वृद्धि कुल माँग वक्र में उत्थान के साथ सम्बद्ध प्रतीत होती है—द्वारा माँग वक्रों को सीमान्त प्राय वक्रों के साथ बाँध दिया हो। वस्तुतः उत्पादन मात्रा में वृद्धि तात्कालिक रूप से कुल माँग वक्र में उत्थान के साथ नहीं अपितु व्यक्तिगत सीमान्त प्राय वक्रों के उत्थान के साथ सम्बद्ध रहती है।"¹

इस प्रकार हम देखते हैं कि श्रीमती जोन राबिन्सन के दृष्टिकोण के अनुसार भी अपूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत सम्पूर्ण उद्योग के निश्चित पूति वक्र को प्राप्त करना कठिन है। वे स्वयं इस बात को स्वीकार करती हैं कि उपर्युक्त मान्यताएँ त्रिन पर अपूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत उद्योग के निश्चित पूति वक्र, (जो मूल्य को उत्पादन की मात्रा के साथ सम्बन्धित करते हैं) की रचना की जा सके असम्भव हैं।² अतः श्रीमती जोन राबिन्सन का विश्लेषण हमारा कोई मार्गदर्शन नहीं करता है। फिर भी यहाँ यह बता देना उपयुक्त होगा कि श्रीमती जोन राबिन्सन पूति देना उपयुक्त होगा कि श्रीमती जोन राबिन्सन पूति वक्र की धारणा को लेकर कुछ असमझ में हैं अथवा भ्रमित हैं। वह अपूर्ण प्रतियोगिता की दशाओं के अन्तर्गत केवल मूल्य को उत्पादन मात्रा के साथ सम्बद्ध करने की ही बात करती है। एक वास्तविक पूति वक्र को बाह्य रूप देने के लिये जिस चीज की जरूरत है वह केवल उत्पादन की मात्रा को मूल्य के साथ सम्बद्ध करना नहीं, बल्कि विभिन्न फर्मों द्वारा किसी मूल्य के प्रत्युत्तर में, जिस पर उनका कोई नियंत्रण या

प्रभाव नहीं होता है, अपनी उत्पादन मात्रा को निश्चित करना है।

अतएव, जैसा कि ऊपर जोर दिया गया है, पूति वक्र की भूल धारणा ही, बाहे फर्म की ही चाहे उद्योग की, अपूर्ण प्रतियोगिता प्रणव अकाधिकारिक प्रतियोगिता की दशाओं के लिए अप्रासंगिक या अनुपयुक्त है, क्योंकि इसमें प्रत्येक व्यक्तिगत फर्म अपनी पदार्थ की कीमत पर नियंत्रण रखती है। वस्तुतः इसके अन्तर्गत उत्पादन मात्रा कीमत के प्रत्युत्तर में निश्चित नहीं की जाती, बल्कि कीमत एवं उत्पादन मात्रा दोनों एक-साथ निर्धारित होती हैं। अतः हम प्रोफेसर कैंडर के विचार से सहमत हैं। उन्होंने लिखा है, "यदि प्रतियोगिता अपूर्ण है, तो माँग की दशाओं में दिये होने पर केवल उत्पादन मात्रा को ही निर्धारित किया जा सकता है, और कीमत तथा पूति के बीच कोई निश्चित सम्बन्ध नहीं होता है। श्रीमती जोन राबिन्सन पूति वक्र की धारणा का अपूर्ण प्रतियोगिता की दशाओं के अन्तर्गत भी प्रयोग करती हैं। (*Economics of Imperfect Competition*, Chapter VI) परन्तु उनकी पुस्तक का सूक्ष्म अध्ययन यह प्रकट करता है कि वह अपूर्ण प्रतियोगिता में वित्तीय के लिये पूति के केवल नाम का ही प्रयोग करती हैं।" (If competition is imperfect, then only the amount of output, given the conditions of demand, can be determined and there is no definite relation between price and supply Mrs Joan Robinson employs the concept of supply curve even under conditions of imperfect competition (*The Economics of Imperfect Competition*, Chapter VI) but a perusal of her book shows that she merely retains the name of the former for the analysis of the latter.)¹

3 N. Kaldor, Market Imperfections and Excess Capacity in his "Essays on Value and Distribution"

1. Ibid, p 87

2. Ibid, p 87.

विक्रय लागतें एवं विज्ञापन (SELLING COSTS AND ADVERTISING)

एकाधिकारिके प्रतियोगिता एवं उत्पाधिकार के अन्तर्गत कीमत एवं उत्पादन मात्रा पर लिखित अध्यापन में हमने यह बताया था कि फर्म प्रायः विज्ञापन व्यय अथवा विक्रय लागतों के माध्यम से प्रतिस्पर्धा करती है। एकाधिकारिक प्रतियोगिता एवं उत्पाधिकार के अन्तर्गत कार्य करने वाली फर्मों की कीमत, उत्पादन मात्रा तथा पदार्थ के समावेशन के प्रतिरिक्त एक अन्य महत्वपूर्ण निर्णय जो लेना पड़ता है, वह यह है कि अपने लाभ अधिकतम करने के उद्देश्य की पूर्ति के लिये वे कितनी विक्रय लागतें अथवा विज्ञापन व्यय करें। विक्रय लागतों के सम्बन्ध में प्रथम समस्या जितना सामना करना पड़ता है, वह यह है कि ये लागतें उत्पादन लागतों से किस प्रकार भिन्न होती हैं। दूसरा महत्वपूर्ण प्रश्न यह उठता है कि एकाधिकारिक प्रतियोगिता एवं उत्पाधिकार के अन्तर्गत कार्य करने वाली फर्में विक्रय लागतें क्यों उठाती हैं तथा पूर्ण प्रतियोगिता एवं एकाधिकार के अन्तर्गत कार्य करने वाली फर्में विक्रय लागतें क्यों नहीं उठाती हैं। इनके प्रतिरिक्त, यह भी प्रश्न उठता है कि कोई फर्म विक्रय लागतों अथवा विज्ञापन व्यय के अनुकूलतम स्तर के विषय में निर्णय

किस प्रकार लेती है और अन्त में पदार्थ के मूल्य तथा उत्पादन मात्रा पर विक्रय लागतों का क्या प्रभाव पड़ता है। हम विक्रय लागतों से सम्बन्धित इन सभी प्रश्नों की व्याख्या नीचे करेंगे।

विक्रय लागतों एवं उत्पादन लागतों में भिन्नता (Selling Costs Distinguished from Production Cost)

विज्ञापन व्यय की अपेक्षा 'विक्रय लागतों' का अर्थ विस्तृत होता है। जबकि विज्ञापन व्यय से केवल पदार्थ (product) को समाचारपत्रों, पत्रिकाओं, रेडियो तथा टेलिविजन में विज्ञापित कराने के लिये दिया गया व्यय ही सम्मिलित होता है, विक्रय लागतों के अन्तर्गत विज्ञापन व्यय के प्रतिरिक्त सेल्समैनो के वेतन एवं मजदूरी, फुटकर विक्रेताओं द्वारा वस्तु के प्रदर्शन के लिये भत्ता एवं अनेक अन्य प्रकार की प्रोत्साहन सम्बन्धी क्रियाओं पर दिया गया व्यय सम्मिलित होता है। प्रो० चेम्बरलिन ने, जिन्होंने मूल्य सिद्धान्त में विक्रय लागतों के विश्लेषण का सूत्रपात किया है, इन्हें उत्पादन लागतों से भिन्न बताया है। चेम्बर-

लिन के अनुसार उत्पादन लागतों में वे व्यय सम्मिलित होते हैं जो उपभोक्ता की दी हुई माँग या आवश्यकता की पूर्ति के लिये किसी वस्तु के विनिर्मित करने एवं उन्हें उपभोक्ता को प्रदान करने के लिये किये जाते हैं, जबकि विक्रय लागतें वे हैं जो किसी पदार्थ की माँग को परिचालित करने, उसका रूपान्तरण करने तथा सृजन करने के लिये की जाती हैं। अतः उत्पादन लागतों में किसी वस्तु का विनिर्माण करने की लागतें परिवहन की व्यवस्था करने, भण्डारण तथा उपभोक्ता को प्रदान करने में उठाई गयी लागतों को शामिल किया जाता है क्योंकि ये सभी क्रियाएँ किसी वस्तु की उपयोगिता अथवा सुविधा में वृद्धि करती हैं। और दी हुई आवश्यकताओं की सन्तुष्टि के लिये उपयोगिता में वृद्धि अथवा उपयोगिता के सृजन को प्रमत्तशास्त्र में उत्पादन कहा जाता है। चेम्बरलिन के शब्दों में, “उत्पादन लागत में वे सभी व्यय शामिल होते हैं जिन्हें, वस्तु एवं सेवा को प्रदान करने उसकी कीमत तक परिवहन करने तथा उसकी आवश्यकताओं की सन्तुष्टि के लिये उसके हाथों में देने के लिये, करना आवश्यक होता है और विक्रय लागतों में वे व्यय शामिल होते हैं जो किसी वस्तु की माँग अथवा बाजार का सृजन करने के लिये किये गये हैं। पहले प्रकार की लागतें उपयोगिता का सृजन करती हैं ताकि दी हुई माँग की सन्तुष्टि की जा सके जबकि दूसरे प्रकार की लागतें स्वयं माँग का सृजन तथा उसमें परिवर्तन करती हैं। इसकी एक सरल परीक्षा यह है, किसी दिये हुए पदार्थ के निर्माण एवं उसकी बिक्री में लगी हुयी समस्त लागतों में से वे लागतें जो पदार्थ के माँग वक्र को बदल देती हैं, विक्रय लागतें हैं, तथा वे जो माँग वक्र को नहीं बदलती हैं, उत्पादन लागतें हैं।”

चेम्बरलिन के अनुसार, विक्रय लागत में विज्ञापन अपने विविध रूपों में, सेल्समैनो का वेतन तथा विक्रय विभाग तथा विक्रय एजेंटियों (उन एजेंटों को छोड़कर जो वस्तु पदार्थों का आदान प्रदान करती हैं), window displays तथा सभी प्रकार

के प्रदर्शन पर किये गये समस्त व्यय सम्मिलित होते हैं।¹

यह ध्यान देने की बात है कि परिवहन को, जैसा कि उपर्युक्त विवरण से स्पष्ट होता है, माँग में वृद्धि करने वाला नहीं समझना चाहिये। इसका कारण यह है कि परिवहन वस्तुतः माँग में वृद्धि नहीं करता है। यह केवल उत्पादक को उपभोक्ता की माँग को पूरा करने में सक्षम बनाता है, वस्तु की माँग तो पहले से ही वर्तमान होती है चाहे परिवहन व्यय उपभोक्ता करे अथवा उत्पादक। इसी प्रकार किसी दूकान के अच्छे स्थान पर स्थित होने का दिया जाने वाला ऊँचा किराया किसी फर्म की बिक्री को तो बढ़ाता है परन्तु उसे विक्रय लागतों का अंग नहीं माना जा सकता क्योंकि इसमें फर्म पदार्थ की दी हुई अथवा वर्तमान माँग को अधिक सही ढंग से अथवा ठीक-ठीक पूरा करती है तथा पदार्थ की माँग में कोई परिवर्तन नहीं करती है। किसी दूकान अथवा फर्म में अथवा क्षेत्र में स्थित होने का अधिक किराया देकर उत्पादक केवल

1 Cost of production includes all expenses which must be met in order to provide the commodity or service, transport it to the buyer and put it into his hands, ready to satisfy his wants Cost of selling includes all outlays made in order to secure a demand, or a market, for the product the former costs create utilities in order that given demands may be satisfied the latter create and shift the demand themselves A simple criterion is this of all the costs incurred in the manufacture and sale of a given product, those which alter the demand curve for it are selling costs, and those which do not are costs of production Edward, H. Chamberlin, *The Theory of Monopolistic Competition*, 6th edition, p 123 (italics added)

पदार्थ को प्रयत्न स्वयं को ही हुई माग के अनुकूल बनाता है, वह माग में परिवर्तन प्रयत्न उपभोक्ता को अनुकूल नहीं करता है। इसीलिए चेम्बरलिन उत्पादन लागतों तथा विक्रय लागतों में अन्तर बताते हुए लिखते हैं, "वे लागतें जो पदार्थ को मांग के अनुकूल बनाने के लिये की जाती हैं उत्पादन लागतें हैं, वे जो मांग को पदार्थ के अनुकूल बनाने के लिये उठायी जाती हैं, विक्रय लागतें हैं।" (Those costs which are made to adapt the product to the demand are production costs, those made to adapt the product are costs of selling.)¹

ध्यान रहे कि उत्पादन लागतों एवं विक्रय लागतों के बीच अन्तर सदा स्पष्ट रूप से नहीं किया जा सकता तथा अनेक दशाओं में यह नहीं कहा जा सकता है कि उत्पादन (पदार्थ) माग को पूरा करने के लिये अनुकूल बनाया गया है या कि मांग को पदार्थ बेचने के लिये अनुकूल बनाया गया है। उदाहरण के लिये यह कहना कठिन है कि पैकेजिंग पर उठायी गयी प्रतिरिक्ता लागत उत्पादन लागत है प्रयत्न विक्रय लागत किन्तु जहाँ तक विज्ञापन व्यय का सम्बन्ध है, इसके विक्रय लागत होने में कोई सन्देह नहीं है क्योंकि विज्ञापन का उद्देश्य ही पदार्थ की मांग को बढ़ाना या उसका सृजन करना होता है। अतः जहाँ तक विज्ञापन का सम्बन्ध है, चेम्बरलिन द्वारा प्रस्तुत भेद पूर्णतः लागू होता है। चूंकि विज्ञापन व्यय, विक्रय लागतों का सबसे अधिक महत्वपूर्ण एवं प्रभावशाली रूप है, हम नीचे अपने विश्लेषण में विक्रय व्यय से सम्बन्धित विभिन्न प्रश्नों की व्याख्या विज्ञापन व्यय को ही लेकर करेंगे।

जैसा कि पूर्व में अध्याय में समझाया गया है कि पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत कार्य करने वाली फर्म के लिए विज्ञापन व्यय उठाने तथा अन्य विक्रय लागतों को करने की कोई आवश्यकता नहीं पड़ती है क्योंकि हम यह मान्यता लेकर चलते हैं कि पूर्ण प्रतियोगिता वाले उद्योग में सभी फर्मों द्वारा उत्पादित पदार्थ समान होता है तथा एक व्यक्तिगत फर्म, इसे हुए मूल्य

पर, जितनी मात्रा में चाहे अपने पदार्थ को बेच सकती है। यदि एक पूर्ण प्रतियोगिता की फर्म पदार्थ का विज्ञापन करती है तो इससे प्रभावित उपभोक्ता उसी पदार्थ को उद्योग की अन्य फर्मों से खरीद सकते हैं क्योंकि सभी फर्म समान प्रकार की वस्तुएं बेचती हैं। वस्तुतः पूर्ण प्रतियोगिता का समूचा उद्योग प्रभात सभी फर्म एक साथ मिलकर प्रयत्न उनका कोई संगठन अन्य उद्योगों के पदार्थों के स्थान पर अपने पदार्थ की बिक्री को बढ़ाने के लिए विज्ञापन कर सकते हैं। इस प्रकार के विज्ञापन को 'प्रोत्साहन विज्ञापन' (Promotional Advertising) के नाम से जाना जाता है। न कि प्रतिस्पर्धात्मक विज्ञापन (Competitive Advertisement) जिससे यहाँ हमारा सम्बन्ध है। भारत में टैरीन वस्त्रों का उत्पादन करने वाले उद्योग द्वारा विज्ञापन अपने उत्पादित माल की मांग को अन्य प्रकार के वस्त्रों की मांग के स्थान पर बढ़ाने के लिए किया जाता है। अतः हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि सम्पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत सम्पूर्ण उद्योग द्वारा 'प्रोत्साहन विज्ञापन' किया जा सकता है परन्तु व्यक्तिगत फर्मों द्वारा एक दूसरे के ग्राहकों को छीनने के लिये प्रतिस्पर्धात्मक विज्ञापन नहीं किया जाता है।

एकाधिकार के अन्तर्गत भी प्रतिस्पर्धात्मक विज्ञापन नहीं होता है क्योंकि परिभाषा में अनुसार एक एकाधिकारी ऐसी वस्तु का उत्पादन करता है जिसकी कोई निकट स्थापनापन्न वस्तु नहीं होती है। एकाधिकारी को केवल क्रेताओं को वस्तु के विषय में सूचना देने प्रयत्न उन्हें याद दिलाने की आवश्यकता होती है कि वस्तु उनमें उपभोग के लिए है। उसे अपने उत्पादन की प्रतिस्पर्धा प्रवृत्ति पर जोर देने की आवश्यकता नहीं होती है। इसमें कोई सन्देह नहीं कि एकाधिकारी अपनी वस्तु की बिक्री प्रयत्न मांग को प्रोत्साहित करने के लिए विज्ञापन कर सकता है परन्तु यह वह अपने प्रतिद्वन्द्वियों को हानि पहुँचाकर नहीं करेगा क्योंकि एकाधिकार के अन्तर्गत वस्तु के निकट स्थापनापन्न का उत्पादन करने वाला कोई प्रतिद्वन्द्वी नहीं होता है। अतएव एकाधिकारी द्वारा किया गया विज्ञापन सूचना-

प्रद एवं प्रोत्साहन प्रदान करने वाला होता है न कि प्रतिस्पर्धात्मक।

यह केवल एकाधिकारिक प्रतियोगिता एवं पदार्थ विभेद के साथ मत्पायिकार के अन्तर्गत ही होता है कि विज्ञापन एवं अन्य विक्रय मार्गों, दूसरी पक्षों के पदार्थों के स्थान पर किसी फर्म के पदार्थों की बिक्री को बढ़ाने के लिए, एवं प्रतिस्पर्धात्मक उपकरण के रूप में अत्यधिक महत्वपूर्ण होती है। इसका कारण यह है कि एकाधिकारिक प्रतियोगिता एवं विभेदीकृत मत्पायिकार के अन्तर्गत विभिन्न फर्मों द्वारा उत्पादित पदार्थों एक दूसरे के निकट स्थापान होते हैं। अतः एकाधिकारिक प्रतियोगिता के अन्तर्गत प्रत्येक फर्म कंठों को यह विश्वास दिलाने का प्रयास करती है कि इसका पदार्थ उद्योग में कार्य करने वाली अन्य फर्मों के पदार्थों की तुलना में श्रेष्ठ है। एकाधिकारिक प्रतियोगिता एवं विभेदीकृत मत्पायिकार के अन्तर्गत एक फर्म अपनी कीमत एवं पदार्थों की डिजाइन को स्थिर रख सकती है और विज्ञापन पर अपने व्यय को बढ़ा कर तथा इसके द्वारा कंठों को यह विश्वास दिला करके कि उसके द्वारा उत्पादित ब्राण्ड अन्य उत्पादकों के पदार्थों में श्रेष्ठ है, वह अपने पदार्थों की माँग में वृद्धि करने का प्रयास करती है। अतः प्रतिस्पर्धात्मक विज्ञापन का प्रमुख उद्देश्य प्राहुकों को अपने उत्पादित पदार्थों की ओर आकर्षित करना होता है तथा अपने प्रतिद्वन्द्वियों द्वारा उत्पादित निकट-स्थानापन्न पदार्थों से उन्हें दूर करना। अतः "सभी प्रकार के प्रतिस्पर्धात्मक विज्ञापन का मूलभूत उद्देश्य उपभोक्ताओं के ध्यान को आकर्षित करना और उनके मस्तिष्क पर एक विशेष वस्तु का नाम प्रकट करना है। इस सम्बन्ध में सर्वत्र यही उद्देश्य सामने रखकर कहा है कि उपभोक्ता अपनी जेब से पैसे निकाल कर वस्तु-विशेष को खरीदने के लिए तैयार हो जाय।

..... मुख्य उद्देश्य समस्त समूह की बिक्री बढ़ाना न होकर अन्य फर्मों की बिक्री कम करके एक फर्म की बिक्री बढ़ाना होता है।" (the fundamental aim of all "competitive" advertising is to attract the customer's attention and to im-

print the name of a particular product on his mind the aim is to persuade the consumer to put his hand in his pocket and buy the product in question "the main aim is to increase the sales of one firm at the expense of others and not to increase the sales of the 'group' as a whole")¹

उदाहरण के लिए हम सभी जानते हैं कि सभी प्रकार के टूथपेस्ट विक्रितता विज्ञान द्वारा अनुमानित एक ही फार्मूले पर बनाये जाते हैं। परन्तु बिनाका का उत्पादन करने वाली फर्म अपने रेडियो कर्माधिकार प्रोपाम के माध्यम से यह प्रचार करती है कि 'बिनाका' टूथपेस्ट अन्य टूथपेस्टों की अपेक्षा अधिक अच्छी है तथा इसमें विशेष एवं उत्कृष्ट गुण हैं जो अन्य ब्राण्डों के टूथपेस्टों में नहीं पाये जाते हैं। बिनाका के विज्ञापन का मूलभूत उद्देश्य देश में टूथपेस्ट की कुल माँग को बढ़ाना नहीं है बल्कि अन्य प्रकार के टूथपेस्टों से कंठों को प्रतियोगिता द्वारा दूर करके, बिनाका टूथपेस्ट की माँग को बढ़ाना होता है। इसी प्रकार टूथपेस्ट के अन्य ब्राण्डों जैसे कातगैट, सिग्नल, फोरहम इत्यादि के निर्माता भी विभिन्न साधनों के माध्यम से विज्ञापन पर व्यय करते हैं तथा कंठों को इस बात का विश्वास दिलाने की चेष्टा करते हैं कि उनका टूथपेस्ट का विशेष ब्राण्ड दूसरों की अपेक्षा श्रेष्ठ है। एक फर्म द्वारा इस प्रकार का प्रतिस्पर्धात्मक विज्ञापन प्रायः किसी पदार्थ के एक विशेष ब्राण्ड की माँग में वृद्धि करने के अपने उद्देश्य में सफल प्रभावित होता है। अतः विज्ञापन के परिणामस्वरूप किसी व्यक्तिगत फर्म का माँग वक्र दाहिनी ओर को सरक जाता है जो यह व्यक्त करता है कि एक दिने हुए मूल्य पर पदार्थों की अधिक मात्रा की बेचा जा सकता है।

उपरोक्त विवेचन का अभिप्राय यह है कि विक्रय मार्गों अथवा विज्ञापन की उपस्थिति में किसी पदार्थ के माँग वक्र को उपभोक्ताओं की रचि अपना आव-
श्यकताओं द्वारा एक दिने हुए वस्तुपरक तथ्य के रूप

में नहीं माना जा सकता है। एक कर्म अपने पदार्थ के माँग वक्र को अपने विज्ञापन व्यय तथा विक्रय लागतों के अन्य रूपों द्वारा परिवर्तित अथवा विवर्तित कर सकती है।

विक्रय लागतों (विज्ञापन व्यय) का माँग पर प्रभाव

[Effect of Selling Costs (Advertising Expenditure) on Demand]

सफल विज्ञापन का उद्देश्य एवं प्रभाव माँग में वृद्धि करना है अर्थात् पदार्थ के माँग वक्र को दाहिनी ओर विवर्तित करना है। किन्तु विक्रय लागतों एवं विज्ञापन व्यय परिवर्तनशील प्रतिफल के अधीन होते हैं। कहने का तात्पर्य यह है कि पदार्थ की माँग पर इसने प्रभाव के रूप में विज्ञापन व्यय में समान वृद्धि पहले तो 'वर्धमान प्रतिफल' देती है परन्तु धीरे-धीरे 'ह्रासमान-प्रतिफल' मिलने लगता है। प्रारम्भ में विज्ञापन व्यय में वृद्धि पदार्थ की माँग को बढ़ाने में वर्धमान प्रतिफल दो कारणों से प्रदान करेगी। प्रथमतः विज्ञापन व्यय (अथवा विक्रय लागतों) में वृद्धि कर्म को अपने पदार्थ के विज्ञापन को अनेक बार दोहराने देती है तथा यह पुनरावृत्ति पदार्थ की माँग पर अनुकूल प्रभाव उत्पन्न करती है। "यह मनी-मौति प्रमाणित हो चुका है कि यदि विज्ञापन को उपभोक्ता के मस्तिष्क पर प्रभाव डालना है तो इसकी पुनरावृत्ति अनिवार्य है। एकाकी विज्ञापन जिसे केवल एक बार देखा जाता है, वह उपभोक्ता पर अधिक से अधिक नाम मात्र का अथवा सम्भवतः कोई भी प्रभाव नहीं डालता है। इस पर किया गया व्यय एक अव्यय होता है। परन्तु कुछ समय तक निरन्तर तथा विभिन्न माध्यमों से किया गया विज्ञापन उपभोक्ता के विचारों पर प्रभाव डालता है और फलतः उपभोग सम्बन्धी चुनावों को प्रभावित कर सकता है।" ("It is well established that repetition is essential if advertising is to make an impact on the consumer's mind. A single advertisement seen once will have at the most a negligible and probably no effect on the consumer. The outlays for it are wasted

But continued advertising over a period of time and in different media is far more likely to impinge on the consumer's thoughts and consequent consumption choices")

विज्ञापन व्यय में बढ़ने के साथ साथ प्रारम्भ में बढ़ते प्रतिफल के लागू होने का दूसरा कारण है, बड़े पैमाने पर विक्रय क्रियाओं तथा विज्ञापन से प्राप्त होने वाली बचतें। प्रमुख बचत अथवा लाभ है विशेषीकरण, जो बड़े पैमाने पर बिक्री अथवा विज्ञापन सम्बन्धी क्रियाओं द्वारा ही सम्भव हो पाता है। प्रो० हिब्डन के शब्दों में "बड़े पैमाने की क्रियाएँ निपुण एवं प्रभावशाली विशेषज्ञों का उपयोग करने की सम्भव बनाती हैं। विज्ञापन माध्यम के उपयोग में भी कुछ बचतें हो सकती हैं। प्रथम मात्रा में इतना कुल व्यय तकनीक एवं माध्यम, तथा माध्यमों के उपयोगों जिनका प्रयोग बिक्री के प्रयास के रूप में किया जाता है, में परिवर्तन साता है।" (Large scale activities permit the use of specialised personnel with greater expertise and effectiveness. There may also be economies in the use of advertising media. Greater total spending permits a shift in the technique and media that are used in the selling effort as well as the use of combinations of media")¹ प्रारम्भ में विज्ञापन व्यय में वर्धमान प्रतिफल के परिणामस्वरूप माँग, विज्ञापन व्यय में वृद्धि के अनुपात की अपेक्षा अधिक अनुपात में बढ़ती है।

किन्तु विज्ञापन व्यय जैसे-जैसे बढ़ता जाता है अन्ततः ह्रासमान प्रतिफल के लागू होने की सम्भावना बढ़ जाती है। इसका पहला कारण यह है कि सम्भाव्य क्रेताओं की रुचि, ध्यान तथा सम्पत्ति में अन्तर होता है। पदार्थ के सम्भाव्य क्रेताओं में भिन्नता का धर्म

1 James E. Hibdon, *Price and Welfare Theory*, Mc Graw-Hill, 1969, p 302

2 *Op cit*, p 302

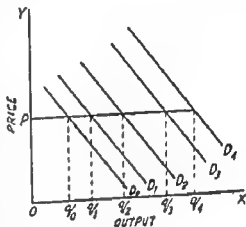
विक्रय लागतें एवं विज्ञापन

यह है कि फर्म द्वारा विज्ञापन प्रयत्न विपणन क्रियाओं के प्रत्युत्तर में उनकी प्रतिक्रिया भिन्न-भिन्न होगी। प्रारम्भिक विज्ञापन से माँग में अत्यधिक वृद्धि होती है क्योंकि सुप्रभाव्य कैंता विज्ञापन के फलस्वरूप धीमे प्रतिक्रिया करते हैं। परन्तु एक सीमा के पश्चात् विज्ञापन में वृद्धि से माँग की मात्रा में कम अनुपात में वृद्धि की सम्भावना रहती है क्योंकि वह उन कैंताओं को, जो सम्बन्धित पदार्थों की अधिक परावृत्ति करते हैं, प्रभावित करने में असफल होता है।

विज्ञापन में वृद्धि से अन्ततः ह्रासमान प्रतिफल के साथ होने का दूसरा कारण यह है कि वर्तमान कैंता, फर्म द्वारा अधिक विज्ञापन करने के फलस्वरूप सम्भव है कि पदार्थों की माँग की ओर न बढ़ायें। इसका कारण यह है कि उपयोगिता किसी पदार्थ की जितनी अधिक मात्रा खरीदता है उसकी सीमान्त उपयोगिता उपयोगिता के लिए घटती जाती है। इसके प्रतिरुद्ध, चूँकि उपयोगिता की प्रायः सीमा होती है अतः एक वस्तु की प्रविष्टाधिक मात्रा खरीदने के लिए उसे किसी अन्य वस्तु की प्रविष्टाधिक मात्रा का परिहारा करना पड़ता है। इसका परिणाम यह होता है कि दूसरी वस्तु की सीमान्त उपयोगिता बढ़ जाती है। इन प्रकार एक ओर एक वस्तु की सीमान्त उपयोगिता जितना ही उसे विज्ञापन के प्रभाव के अन्तर्गत अधिक खरीदा जाता है घटती जाती है तथा दूसरी ओर इस वस्तु को खरीदने की विकल्प लागत (opportunity cost) अन्य वस्तुओं की सीमान्त उपयोगिता में वृद्धि होने के कारण, बढ़ती जाती है। इस कारण जब फर्म का विज्ञापन प्रयास अत्यधिक बढ़ा दिया जाता है तो पदार्थों के वर्तमान कैंता उनकी अधिक मात्रा को खरीदने से विरक्त हो जाते हैं। अब यह की विज्ञापन व्यय के ह्रासमान प्रतिफल का कारण है।

पदार्थों की माँग पर विपणन लागतों के प्रभाव तथा इस सम्बन्ध में प्राप्त होने वाले परिवर्तित प्रतिफल को रेखांकित 27.1 में प्रदर्शित किया गया है। किन्तु प्रकार के विज्ञापन व्यय करने से पूर्व का नौकरी D_0 है। ऐसी स्थिति में विज्ञापन व्यय में इन्वेन्ट एक समान वृद्धि माँग वक्र में दाहिनी ओर को स्थान

कम D_1, D_2, D_3, D_4 उत्पन्न करती है। यही हमने यह मान लिया है कि माँग वक्र में विवर्तन (shift) समाप्तान्तर है किन्तु वास्तविक जगत में ऐसा होता आवश्यक नहीं है क्योंकि प्रारम्भ में वर्षमात्र प्रतिफल प्राप्त होता है तथा फिर एक बिन्दु के पश्चात् ह्रासमान प्रतिफल प्राप्त होते हैं, इससे माँग वक्र में उत्तरोत्तर विवर्तन



रेखांकित 27.1

विक्रय लागतों से माँग में परिवर्तन वृद्धि

का विचार भिन्न-भिन्न होता है। दो हुई सीमा OP पर, विज्ञापन व्यय में समान वृद्धि के पश्चात् माँग की मात्रा में Q_0 से Q_1 , Q_1 से Q_2 , Q_2 से Q_3 तथा Q_3 से Q_4 तक वृद्धि होती है। रेखांकित 27.1 में स्पष्ट देख सकते हैं कि D_0 के बाद प्रतिफल विज्ञापन व्यय के ह्रासमान प्रतिफल प्राप्त होता है।

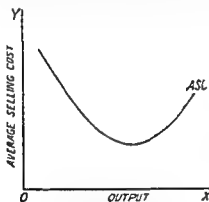
औसत विक्रय लागतों का वक्र (The Curve of Average Selling Costs)

औसत विक्रय लागतों का वक्र की धारणा का मुख्य हित सार्वजनिक मन्त्रालय के पास है। औसत विक्रय लागत के बारे में दो प्रकार की धारणाएँ हैं। इन दोनों धारणाओं के अनुसार वक्र अलग-अलग दिखते हैं। वृद्धि इन दोनों धारणाओं के औसत विक्रय लागत वक्र का कारण भिन्न-भिन्न होता है। औसत विक्रय लागत वक्र का कारण औसत एक उत्पादक कर्मों पर उनके प्रभाव का

विवरण करने के लिये यह ज्ञात होता था व्यवस्था है कि औसत विक्रय-लागत वह किस धारणा के अनुसार मीचा गया है। एक फर्म विज्ञापन व्यय की विभिन्न मात्राओं में चुनाव कर सकती है, इसलिये फर्म प्रारम्भ में विक्रय लागत को परिवर्तनशील मात्रा के रूप में मान सकती है। अतः एक अवधि में खर्च की गयी विक्रय लागत (विज्ञापन व्यय) की एक निश्चित मात्रा पर, प्रति इकाई औसत विक्रय लागत उस विक्रय-लागत की मात्रा द्वारा माँग वक्र में लाये गये दाहिनी ओर के विवर्तन के परिणामस्वरूप उत्पादन की बेची गयी मात्रा पर निर्भर होगी तथा इसे, विक्रय लागत के रूप में खर्च की गयी कुल राशि को उत्पादन की बेची गयी कुल मात्रा में विभाजित करके प्राप्त किया जायेगा। और उस अवधि में जैसे ही कोई फर्म उठायी गयी विक्रय-लागतों की मात्रा में वृद्धि करने की योजना बनाता है वैसे ही औसत विक्रय-लागत परिवर्तित हो

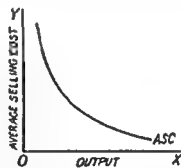
अधिक वृद्धि करती है। दूसरे शब्दों में, प्रारम्भिक अवस्था में प्रति इकाई विक्रय लागत घटती जायेगी। एक बिन्दु के उपरांत विक्रय-लागतों से हासमान प्रतिफल प्रकट होने लगता है तथा विज्ञापन व्यय में वृद्धि पदार्थ की माँग की मात्रा में अनुपात से कम वृद्धि उत्पन्न करती है। दूसरे शब्दों में, एक बिन्दु के पश्चात् औसत विक्रय लागत बढ़ेगी। अतएव औसत विक्रय-लागत प्रारम्भ में वर्धमान प्रतिफल के कारण कम हो घटती जाती है और न्यूनतम पर पहुँच जाती है, फिर हासमान प्रतिफल के कारण बढ़ने लगती है। अतः औसत विक्रय-लागत का वक्र भी साधारण औसत उत्पादन-लागत वक्र की तरह U आकृति का होता है जो रेखा-वृत्ति 27.2 में ASC वक्र द्वारा दर्शाया गया है।

रेखावृत्ति 27.2 में खींचे गये औसत विक्रय-लागत वक्र ASC की विवेचना सावधानीपूर्वक करनी चाहिये। इसमें यह आशय नहीं होता है कि उत्पादन



रेखावृत्ति 27.2

जायेगी। इसमें परिवर्तन एक और विक्रय-लागतों में वृद्धि पर और दूसरी ओर इसके परिणामस्वरूप एक दिये हुए मूल्य पर माँग की गयी (या बेची गयी) उत्पादन मात्रा में वृद्धि पर निर्भर होगा। जैसा कि ऊपर स्पष्ट किया गया है, सामान्यतः ऐसा विद्वान् किया जाता है कि विक्रय-लागतों (विज्ञापन व्यय) परिवर्तनों प्रतिफल के प्राचीन होती हैं। प्रारम्भ में विक्रय-लागतों में वर्धमान प्रतिफल प्राप्त होते हैं अर्थात् विज्ञापन व्यय में समान मात्रा में वृद्धि दिये हुए मूल्य पर पदार्थ की माँग की गयी मात्रा में समानुपात में



रेखावृत्ति 27.3

मात्रा में वृद्धि होने से प्रति इकाई औसत विक्रय-लागत में परिवर्तन किस प्रकार होता है बल्कि इसका अर्थ उस अति इकाई औसत विक्रय-लागत से होता है जिसका भार उत्पादन की विभिन्न मात्राओं की बिक्री के लिये उठाना आवश्यक होता है। अन्त में यह औसत विक्रय-लागत वक्र ASC ऊर्ध्वपर (vertical) हो जाता है। इसका कारण यह है कि अतिरिक्त विक्रय लागतों के पदार्थ की माँग में वृद्धि पर प्रभाव के बारे में प्रायः उच्चतम बिन्दु प्राप्त हो जाता है जिसके प्रागे विक्रय-लागत में और अधिक वृद्धि पदार्थ की माँग में किसी प्रकार का विस्तार नहीं करती।

विक्रय लागते एवं विज्ञापन

ऊपर हमने औमत विक्रय-लागत वक्र की प्रकृति की विवेचना की है, जबकि कुल विक्रय-लागत को एक परिवर्तनशील परिमाण माना गया है। वस्तुतः एक फर्म इसे इसी प्रकार का मानती है, जब उसे विक्रय लागत अथवा विज्ञापन लागत की एक मात्रा, जिसे किमी समय में व्यय करना चाहिये, की योजना बनानी होती है जिससे उसका लाभ अधिकतम हो सके। निम्नु एक बार फर्म विक्रय-लागत अथवा विज्ञापन-व्यय की विशेष मात्रा, जो उम समय में व्यय की जायेगी, से प्रतिबन्धित हो जाती है तो उस अवधि में वह उस लागत को स्थिर मानती है। दूसरे शब्दों में, जब कुल विक्रय-लागत की दी हुई निश्चित मात्रा को व्यय करने का निश्चय कर लिया जाता है या सोच लिया जाता है तब बचे गये उत्पादन का स्तर जितना ही अधिक होगा, प्रति इकाई विक्रय व्यय में उतनी ही कमी होनी जायेगी। इसे इस प्रकार भी कहा जा सकता है कि जब एक फर्म स्वयं विक्रय-लागतों की एक दी हुई मात्रा से बचनबद हो जाती है तो वह उन्हें एक स्थिर लागत के रूप में ही समझेगी। विक्रय-लागतों की एक निश्चित मात्रा पर औसत विक्रय लागत उसी ढंग से परिवर्तित होगी जिस प्रकार औमत स्थिर लागत होती है तथा इसलिये औसत विक्रय-लागत वक्र समकोणीय भूतिपरवलय (Rectangular Hyperbola) की प्राकृति का होगा, जैसा कि रेखाकृति 273 में दिखलाया गया है।

विज्ञापन व्यय (विक्रय लागतों) का अनुकूलतम स्तर : कीमत एवं पदार्थ के डिजाइन के स्थिर रहने की स्थिति में
[Optimum Level of Advertising Outlay (selling cost) : With Price and Product Design as constants]

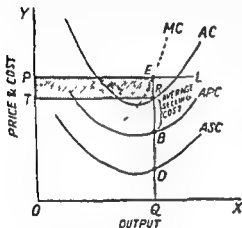
एक सहस्यपूर्ण प्रश्न यह है कि एक फर्म कितने विज्ञापन-व्यय (विक्रय लागतों) का भार लेगी ताकि उसका लाभ अधिकतम हो। दूसरे शब्दों में, किमी फर्म के लिये विज्ञापन व्यय की अनुकूलतम अथवा आदर्श मात्रा क्या है? लाभ अधिकतम करने वाले विज्ञापन

को निर्धारित करने की एक सरल विधि जैसा कि बाभोल (Baumol) ने अपनाई है, कुल लागत, कुल आय एवं कुल लाभ वक्रों का प्रयोग है। इसकी व्याख्या हम अग्रिम अध्याय "विक्री अधिकतम करने का माडल" में करेंगे। वहीं पर यह समझाया जायगा कि कीमत एवं पदार्थ (Product) डिजाइन के दिये होने पर, यदि एक फर्म अपने लाभ को अधिकतम करने का निर्णय लेती है तब यह OA , विज्ञापन व्यय की मात्रा खूब करेगी जिस पर कि कुल लागत एवं कुल आय के बीच अन्तर अधिकतम है एवं लाभ वक्र अपनी अधिकतम ऊँचाई पर है। (देखिये, रेखाकृति 342)

फर्म के अनुकूलतम विज्ञापन-व्यय (विक्रय लागतों) के निर्धारण की व्याख्या औसत एवं सीमान्त लागत वक्रों द्वारा भी की जा सकती है। औसत एवं सीमान्त लागतों की महापता से विज्ञापन-व्यय की अनुकूलतम मात्रा की व्याख्या करने के लिये, जब विज्ञापन व्यय को परिवर्तनशील मान लिया जाता है, तो हमें औसत विक्रय-लागतों की धारणा का प्रयोग करना पड़ता है। रेखाकृति 274 पर विचार कीजिये जिसमें ASO तथा APC क्रमशः औसत विक्रय-लागत तथा औसत उत्पादन-लागत वक्र हैं। औसत विक्रय-लागत वक्र ASO औमत उत्पादन-लागत वक्र APC के ऊपर जोड़ा गया है जिससे कि औसत कुल लागत वक्र AC प्राप्त होता है ($AC = APC + ASO$)। अतः यह ध्यान देने योग्य है कि AC एवं APC वक्रों के बीच ऊर्ध्वापर दूरी (vertical distance) औसत विक्रय-लागत की नापती है। औसत कुल लागत वक्र AC का सीमान्त वक्र MC है। हम यह मान्यता करते हैं कि OP मूल्य फर्म द्वारा पहले से ही निश्चित कर लिया गया है तथा यह स्थिर रखा जाता है। इसके अलावा पदार्थ की प्रकृति को भी अपरिवर्तित रखा जाता है तथा केवल विज्ञापन-व्यय ही परिवर्तित होता है तथा उसके परिणामस्वरूप मूल्य वक्र दाहिनी ओर सरक जाता है तथा उत्पादन की विक्रय मात्रा बढ़ती है।

चूँकि पदार्थ का मूल्य OP पर स्थिर रहता है, क्षैतिज रेखा PL को सीमान्त आय वक्र के रूप में

समझा जा सकता है। इसका वाग्य यह है कि विज्ञापन व्यय में वृद्धि करके, एक फर्म बिना कीमत कम किये पदार्थ की अधिक मात्रा की बिक्री कर सकती है। यदि फर्म का उद्देश्य लाभ को अधिकतम करना है तो यह विज्ञापन व्यय के बारे में उस बिन्दु पर सन्तुलन में होगी जहाँ सीमान्त लागत (जिसमें उत्पादन लागत एवं विक्रय लागत शामिल होती हैं) सीमान्त आय (अर्थात् दिये हुए मूल्य OP) के बराबर होती है। रेखाकृति 27.4 में यह स्पष्ट होगा कि



रेखाकृति 27.4

विज्ञापन व्यय का अनुकूलतम स्तर

सीमान्त लागत, OQ उत्पादन स्तर पर सीमान्त आय (या मूल्य) के बराबर होती है जिस पर कि लाभ अधिकतम होगा। OQ उत्पादन एवं बेचे गये उपज के स्तर पर फर्म द्वारा अर्जित कुल लाभ $PERT$ के बराबर है तथा जैसा कि रेखाकृति से ही सिद्ध होता है, फर्म द्वारा अपनी सन्तुलन स्थिति में खर्च की गयी औसत विक्रय लागत QD अथवा BR के बराबर है। प्रत्येक फर्म द्वारा अनुकूलतम औसत विक्रय-लागत, QD (अथवा BR) और उत्पादन मात्रा OQ के गुणा के बराबर होगी।

कीमत एवं उत्पादन मात्रा दोनों के परिवर्तनशील होने पर विज्ञापन व्यय का अनुकूलतम स्तर (Optimum Level of Advertising Expenditure with both Price and Output Variable)

ऊपर हमने हम बात की व्याख्या की है कि एक

फर्म उस स्थिति में जबकि पदार्थ की कीमत तथा उसकी प्रवृत्ति यथास्थिर होती है, अपने लाभ को अधिकतम करने के लिये कितनी मात्रा में विज्ञापन व्यय करने का उपक्रम करती है। अब हम विज्ञापन व्यय के अनुकूलतम स्तर की उस दशा की विवेचना करेंगे जब कीमत में भी परिवर्तन होता है। दूसरे शब्दों में, हमें विज्ञापन व्यय, कीमत एवं उत्पादन मात्रा के अनुकूलतम संयोग की व्याख्या करनी है। इसमें पदार्थ की केवल मौलिक प्रवृत्ति में कोई परिवर्तन नहीं होगा। हम अपने विस्तरेण का चित्रण दो भुजाओं वाली रेखाकृति की सहायता से करेंगे। चूंकि हम विज्ञापन व्यय को एक निश्चित मात्रा को लेंगे तथा उसके माँग, उत्पादन मात्रा, कीमत एवं लाभ पर प्रभाव का विस्तरेण करेंगे तो प्रति इकाई औसत विक्रय-लागत क्रमशः घटती जाएगी। इसका कारण यह है कि दो क्रमिक औसत लागत वक्रों के बीच का अन्तर उत्पादन के प्रसार के साथ क्रमशः कम होता जायेगा।

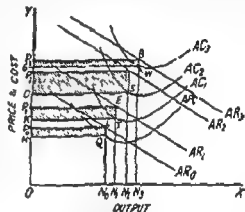
विज्ञापन व्यय की अनुकूलतम मात्रा तथा एक फर्म द्वारा कीमत-उत्पादन संयोग के चुनाव की रेखाकृति 27.5 में चित्रित किया गया है। ध्यान रहे कि हम इस भाग्यता को लेकर चलते हैं कि फर्म का उद्देश्य लाभ को अधिकतम करना है। रेखाकृति 27.5 में X -अक्ष पर पदार्थ की उत्पादन मात्रा तथा Y -अक्ष पर कीमत को नापा गया है। AR , फर्म की पदार्थ की माँग अथवा औसत प्राय वक्र है तथा APC औसत उत्पादन लागत वक्र है जिसमें किसी प्रकार की विक्रय-लागत अथवा विज्ञापन-लागत सम्मिलित नहीं है। औसत उत्पादन लागत APC का अनुकूलतम स्तर सीमान्त लागत वक्र होगा तथा औसत प्राय वक्र AR , का अनुकूलतम स्तर सीमान्त प्राय वक्र होगा। मान लीजिये कि, ये सीमान्त लागत एवं सीमान्त प्राय वक्र OM , उत्पादन मात्रा पर जहाँ P , मूल्य निर्धारित है, बराबर होते हैं तथा फर्म P, LQH के बराबर लाभ प्राप्त कर रही है। यह किसी प्रकार के विज्ञापन व्यय की करने के पूर्व की स्थिति है।

यद्यपि मान लीजिये कि फर्म 9000 रुपये के बराबर विज्ञापन व्यय करने का निर्णय करती है। यह विज्ञापन

व्यय केवल प्रोसत प्राय वक्र को दाहिनी ओर सरका कर माँग में वृद्धि हो नही करेगा बल्कि लागतों में भी प्रतिरिक्त वृद्धि करेगा। मान लीजिये कि 9000 रुपये के विज्ञापन व्यय से माँग वक्र AR_1 तक विवर्तन करता है तथा नयी प्रोसत प्राय वक्र (जिसमें विज्ञापन लागत शामिल है) AC_2 होता है। AR_1 को माँग वक्र तथा AC_1 को प्रोसत लागत वक्र के रूप में लेने पर अब सन्तुलन ON_1 उत्पादन मात्रा और P_1 कीमत पर है (कीमत उत्पादन का यह सन्तुलन नये सीमान्त प्राय तथा सीमान्त लागत वक्र के सन्तुलन द्वारा निर्धारित हुआ है जिन्हे, भ्रम को बचाने के लिये रेखांकित में नही खींचा गया है)। रेखांकित में प्राय यह देखेंगे कि अब लाभ बढ़कर $P_1 E T K$ के बराबर हो गया है। ध्यान रहे कि लाभ केवल तभी बढ़ेगा जब विज्ञापन व्यय द्वारा अर्जित शुद्ध आय में प्रतिरिक्त वृद्धि विज्ञापन पर किये गये कुल खर्च से अधिक होगी। इस बात को भी ध्यान में रखना होगा कि विज्ञापन व्यय के परिणामस्वरूप उत्पादन बढ़ता है अतः कुल उत्पादन लागत भी बढ़ती है। और विज्ञापन व्यय के कारण शुद्ध आय में होने वाली प्रतिरिक्त वृद्धि को, कुल प्राय में प्रतिरिक्त वृद्धि में से लागत में प्रतिरिक्त वृद्धि को घटाकर (subtracting) प्राप्त किया जाता है। चूँकि, विज्ञापन व्यय के परिणाम-स्वरूप लाभ बढ़ गया है अतः फर्म को और अधिक विज्ञापन-व्यय करने के लिये प्रलोभन प्राप्त होता है। मान लीजिये कि फर्म 1000 रुपये का प्रतिरिक्त विज्ञापन व्यय करती है (अर्थात् अब विज्ञापन व्यय 2000 रुपये का होता है) तथा इससे माँग प्रयत्न प्रोसत प्राय वक्र AR_2 स्थिति पर विवर्तित हो जाता है और प्रोसत लागत वक्र AC_3 हो जाता है। अब नयी सन्तुलन स्थिति, उत्पादन मात्रा ON_2 तथा कीमत P_2 पर होती है तथा लाभ भी पहले से और अधिक बढ़कर $P_2 J S D$ हो जाता है। यहाँ पुन यह स्पष्ट कर देना आवश्यक है कि लाभ केवल तभी बढ़ते हैं जबकि 'उत्पादित प्रतिरिक्त आय', प्रतिरिक्त विज्ञापन लागत की अपेक्षा अधिक होती है। "वास्तव में, फर्म के लिये इस तरह से विक्रय-लागतों का बढ़ाते जाना उस समय तक लाभप्रद होगा जब तक कि

विज्ञापन व्यय की प्रत्येक वृद्धि से लागत की अपेक्षा प्राय में अधिक वृद्धि होती है। विज्ञापन व्यय की सीमान्त इकाई से प्राप्त प्रतिरिक्त प्राय के (सीमान्त) विक्री-व्यय के बराबर होने पर ही लाभ उच्चतम होते हैं।¹

रेखांकित 27.5 में अब मान लीजिये कि लाभ में $P_2 J S D$ तक वृद्धि से प्रलोभित होकर फर्म 1000 रुपये का प्रतिरिक्त विज्ञापन व्यय करती है (अर्थात् अब कुल विज्ञापन व्यय 3000 रु० है)। इससे प्रोसत



रेखांकित 27.5

अनुसूततम विज्ञापन-व्यय

प्राय वक्र सरक कर AR_2 तथा प्रोसत लागत वक्र AC_3 हो जाता है। रेखांकित से स्पष्ट है कि अब फर्म द्वारा अर्जित लाभ $P_2 B I V G$ के बराबर हो जाता है। हम यह पाते हैं कि $P B I V G$ लाभ की मात्रा इसके पहले प्राप्त लाभ की मात्रा $P_1 J S D$ की तुलना में कम है। अतः ये कमी विज्ञापन पर एक

1 "Indeed it will pay the firm to go on increasing selling costs in this way so long as each increment of advertising expenditure adds more to revenue than to costs. Only when the additional revenue generated (net of production costs) equals the extra (marginal) amount spent in order to generate that net revenue, will profit be at the highest possible level." Stoner and Hague, *Op cit*, p 224

हजार रुपये की प्रतिरिक्त लागत की तुलना में, इसने कारण अर्जित प्रतिरिक्त निवल (net) आय (धर्मात् उत्पादन लागतों में वृद्धि से प्रतिरिक्त शुद्ध आय) के कम होने के कारण ही होगी।

इस प्रकार यह स्पष्ट है कि फर्म एक हजार रुपये का तीसरा प्रतिरिक्त व्यय नहीं करेगी एवं केवल 2 हजार रुपये के विज्ञापन व्यय करने सन्तुलन में होगी जिस पर कि उसका लाभ अधिकतम (धर्मात् P_2JSD के बराबर) होता है तथा इस स्थिति में विज्ञापन द्वारा प्राप्त प्रतिरिक्त निवल आय, प्रतिरिक्त विज्ञापन व्यय के बराबर होती है। अतः जैसा कि रेखाकृति 27.5 में चित्रित किया गया है, प्रत्येक अवधि के लिये फर्म के लिये 2 हजार रुपये अनुकूलतम विज्ञापन-व्यय है।

ध्यान रहे विज्ञापन व्यय के प्रत्येक स्तर के लिये धर्मात् एक हजार, दो हजार एवं तीन हजार रुपये के लिये, अधिकतम लाभ प्रदान करने वाली कीमत एवं उत्पादन मात्रा होती है। विभिन्न विज्ञापन-व्यय के स्तर पर मिन-मिन लाभों का स्तर जैसे P_1LQH , P_1ETK , P_2JSD तथा P_3BVG सभी अधिकतम होते हैं। फर्म का प्रमुख कार्य विज्ञापन-व्यय, कीमत एवं उत्पादन मात्रा के उस संयोग का चुनाव करना है जो विभिन्न अधिकतम लाभ प्रदान करने वालों में सबसे अधिक लाभ प्रदान करता है धर्मात् फर्म को विज्ञापन-व्यय, कीमत एवं उत्पादन-मात्रा के संयोग का निर्धारण करना पड़ता है जो उस उच्चिष्ठ अधिकतम लाभ का स्तर प्रदान करती है। और हमने ऊपर यह देखा है कि रेखाकृति 27.5 में चित्रित स्थिति में यह उच्चिष्ठ अधिकतम सन्तुलन उस समय स्थापित होता है जब विज्ञापन व्यय दो हजार रुपये है, कीमत P_2 है तथा उत्पादन मात्रा ON_2 है।

विज्ञापन (विक्रय लागतों) का माँग की मूल्यसापेक्षता पर प्रभाव [Effect of Advertising (selling costs) on Elasticity of Demand]

ऊपर हमने यह देखा है कि विज्ञापन व्यय के फलस्वरूप पदार्थों की माँग बढ़ती है धर्मात् माँग वक्र दाहिनी ओर सरक जाता है। कृषि के लिये

हमने मान लिया है कि नया माँग वक्र जो विज्ञापन व्यय उठाने के बाद प्राप्त हुआ है पुराने माँग वक्र के समानान्तर होता है यद्यपि वास्तविक व्यवहार में ऐसा होना आवश्यक नहीं है। किन्तु इस सम्बन्ध में यह विचार करना उपयोगी है कि जब माँग बढ़ती है और माँग वक्र दाहिनी ओर सरक जाता है तो प्रत्येक मूल्य पर माँग की मूल्य-सापेक्षता बही रहती है, या घट जाती है, अथवा बढ़ जाती है। प्रतिस्पर्धात्मक विज्ञापन अथवा विक्रय-लागतों के अन्य स्वरूपों का उद्देश्य उपभोक्ता को अन्य स्थानापन्न-ब्राण्डों के बजाय पदार्थ के ब्राण्ड विशेष को धरोदने के लिये प्रभावित करना होता है। उत्पादक, जो पदार्थ के अपने ब्राण्ड का विज्ञापन करता है, का उद्देश्य उप-भोक्ताओं के दृष्टिकोण से अपने पदार्थ में विभेद करना तथा अपने ब्राण्ड को दूसरों की अपेक्षा अधिक उत्कृष्ट प्रमाणित करने का प्रयास करना होता है। अतः यदि विज्ञापन देने का उद्देश्य प्राप्त हो जाता है तो उपभोक्ता पदार्थ के किसी विशेष ब्राण्ड को दूसरों की अपेक्षा अधिक उत्कृष्ट समझने लगेंगे धर्मात् वे अब अन्य प्रतिस्पर्धी ब्राण्डों को पहले की अपेक्षा कम निवृत्त-स्थानापन्न मानने लगेंगे। विभेदों कारण की यह अधिक मात्रा तथा इसके फलस्वरूप प्रतिस्थापन की सापेक्षता, विज्ञापन के प्रभाव के कारण माँग वक्र के दाहिनी ओर सरकने पर, प्रत्येक मूल्य पर माँग की मूल्य-सापेक्षता में कमी लायेगी। अतः यह सम्भव है कि माँग की मूल्य-सापेक्षता, विज्ञापन अथवा अन्य प्रकार के विक्रय लागतों के प्रभाव के फलस्वरूप घट जाय। मूल्य-सापेक्षता कम होमा तक घटेगी, यह वास्तव में बहुत अनिश्चित होता है। जैसा कि हम आगे देखेंगे, विज्ञापन-व्यय के फलस्वरूप माँग की मूल्य-सापेक्षता में परिवर्तन, कीमत उत्पादन मात्रा सन्तुलन के लिये उन्नेयनीय निहितार्थ (implication) रखते हैं।

विज्ञापन (विक्रय-लागतों) का मूल्य तथा उत्पादन मात्रा पर प्रभाव [Effect of Advertising (selling costs) on price and output]

विज्ञापन तथा अन्य प्रकार की विक्रय-लागतों का कीमत तथा उत्पादन मात्रा पर प्रभाव धर्मात्

निश्चित होता है। यह प्रभाव एक और विज्ञापन व्यय के परिणामस्वरूप माँग की मूल्य-सापेक्षता में परिवर्तन पर तथा दूसरी ओर भीमत उत्पादन-लागत के व्यवहार पर निर्भर करता है। जब विज्ञापन के प्रभाव में माँग वक्र दाहिनी ओर सरक जाता है, प्रचलित मूल्य पर माँग की मूल्य-सापेक्षता यथावत् रहती है तथा भीमत उत्पादन-लागत, उत्पादन मात्रा में वृद्धि के साथ तीव्रता से गिर रही होती है तब फर्म के लिये विज्ञापन के बाद नोचा मूल्य निश्चित करना सामंदायक होगा। इस स्थिति के अन्तर्गत विज्ञापन के पूर्व की अपेक्षा लाभ अधिकतम करने वाली कीमत कम होगी तथा उत्पादन मात्रा अधिक होगी। दूसरी ओर, यदि विज्ञापन के परिणामस्वरूप माँग वक्र के दाहिनी ओर विवर्तन से माँग की मूल्य-सापेक्षता अत्यधिक घट जाती है तथा उत्पादन में वृद्धि के साथ भीमत उत्पादन-लागत तेजी से बढ़ रही होती है तब विज्ञापन के बाद नई स्थिति में लाभ अधिकतम करने के लिये फर्म कीमत को बढ़ा सकती है तथा साथ ही उत्पादन स्तर को कम कर सकती है। ऐसी दशा में विज्ञापन व्यय के कारण माँग में वृद्धि का लाभ पदार्थ की अधिक बिक्री के रूप में प्राप्त होने के बजाय पदार्थ के उच्चतर मूल्य के रूप में प्राप्त किया जायेगा। परन्तु सबसे अधिक सम्भावना इस स्थिति की है कि विज्ञापन

के बाद माँग की मूल्य-सापेक्षता कम हो जाती है तथा भीमत उत्पादन-लागत बहुत तेजी के साथ नहीं बढ़ती है एव इन सबके परिणामस्वरूप विज्ञापन व्यय के बाद मूल्य में थोड़ी वृद्धि तथा साथ ही उत्पादन की मात्रा में भी वृद्धि फर्म के लिये सामग्रद हो सकती है। अतः स्टोनिमर एव हेग के अनुसार, "लाभ अधिकतम करने वाली फर्म के लिये सबसे अधिक सम्भाव्य परिणाम यह होगा कि माँग की मूल्य-सापेक्षता प्रत्येक मूल्य पर कुछ न कुछ कम होगी, तथा प्रत्येक मूल्य पर माँग की मात्रा बढ़ेगी तथा विज्ञापन कार्यवाही के परिणामस्वरूप कीमत एव उत्पादन मात्रा दोनों में कुछ न कुछ वृद्धि होगी।"¹ यह वही स्थिति है जिस पर हमने अपने विज्ञापन-व्यय के विश्लेषण में विचार किया है तथा रेखाकृति 27.5 में चित्रित किया है। रेखाकृति 37.5 में यह देखा जा सकता है कि विज्ञापन व्यय में उत्तरोत्तर वृद्धि से कीमत P_0 से P_1 , P_1 से P_2 , तथा P_2 से P_3 तक बढ़ी है, साथ ही उत्पादन मात्रा भी N_0 से N_1 , N_1 से N_2 तथा N_2 से N_3 तक बढ़ी है। अतः रेखाकृति 27.5 के हमारे विश्लेषण में, विज्ञापन व्यय के फलस्वरूप, कीमत एव उत्पादन मात्रा दोनों में वृद्धि हो रही है।

1. Stonier and Hague, *Op cit*, p 226

चैम्बरलिन की एकाधिकारिक प्रतियोगिता तथा रॉबिन्सन की अपूर्ण प्रतियोगिता के सिद्धान्तों की तुलना

(CHAMBERLIN'S MONOPOLISTIC COMPETITION AND JOAN ROBINSON'S IMPERFECT COMPETITION THEORIES COMPARED)

हमने गत अध्यायो में देखा कि ई० एच० चैम्बरलिन तथा जोन रॉबिन्सन ने पूर्ण प्रतियोगिता सिद्धान्त, जिसका बहुत समय तक आधिपत्य रहा, का प्रतिपादन करने व्यष्टिपरक प्रयत्नात्मक में एक क्रांति ला दी। अपूर्ण प्रतियोगिता से सम्बन्धित दो महत्वपूर्ण पुस्तकें, अर्थात् '*Monopolistic Competition Theory*' (श्री चैम्बरलिन द्वारा रचित) तथा '*Economics of Imperfect Competition*' (श्रीमती रॉबिन्सन द्वारा रचित), स्वतन्त्र रूप से लिखी गईं तथा एन ही वर्ष 1933 में प्रकाशित की गयीं। इन दो सिद्धान्तों के प्रकाशन के कुछ समय पश्चात् तब इन दोनों पुस्तकों को प्रायः समरूप माना गया। वास्तव में, बहुत से धर्मशास्त्रियों ने 'एकाधिकारिक प्रतियोगिता' तथा 'अपूर्ण प्रतियोगिता' को एक ही सिद्धान्त के दो नाम माना। परन्तु प्रारम्भ में ही चैम्बरलिन यह कहते और सिद्ध करते रहे कि उनका एकाधिकारिक प्रतियोगिता का सिद्धान्त श्रीमती रॉबिन्सन के सिद्धान्त से काफी भिन्न है। इन दोनों में चैम्बरलिन के अनुसार केवल शब्दावली का ही भेद नहीं है बल्कि, समस्या

की समीक्षा करने तथा इसके विभिन्न पहलुओं की व्याख्या करने के सम्बन्ध में भूलभूत भिन्नता है। प्रो० कैलडोर (Kaldor) के मतानुसार, "चैम्बरलिन एकाधिकारिक प्रतियोगिता में प्रचलित सामान्य प्रवृत्ति के निष्कार हो गये हैं—जिन प्रवृत्ति को वह कुछ विस्तार के साथ प्रतिपादित करते हैं—और तदनुसार अपने पदार्थ के अत्यधिक विभेदीकरण का प्रयत्न कर रहे हैं।"¹ प्रो० कैलडोर का अभिप्राय यह है कि चैम्बरलिन ने एकाधिकारिक प्रतियोगिता सिद्धान्त तथा श्रीमती रॉबिन्सन के अपूर्ण प्रतियोगिता सिद्धान्त में कोई विशेष भिन्नता नहीं है और श्री चैम्बरलिन धर्म में अपने सिद्धान्त के विभेदीकरण का प्रयास कर रहे हैं, हैं। परन्तु जब अधिकांश धर्मशास्त्रियों यह स्वीकार करते गये हैं कि दोनों सिद्धान्त कुछ महत्वपूर्ण बातों में, भिन्न-भिन्न हैं और चैम्बरलिन का सिद्धान्त आधिकारिक तथा का प्रथम महो और वास्तविक वर्णन है। इस प्रकार प्रो० मेन्डु

1 Nicholas Kaldor Monopolistic and Imperfect Competition, published in "Essays on Value and Distribution" by him

तत्पन का कहना है, "प्रासंगिक रूपेण तथा बलपूर्वक चैम्बरलिन ने सदा अपने पदार्थ के श्रोमती रॉबिन्सन के पदार्थ से, विभेदीकरण पर जोर दिया है। गारी योडी इससे सहमत होगी।" 1 नीचे हम दोनों सिद्धान्तों में उन विभिन्न धन्तरो का वर्णन करेंगे जिनका दावा चैम्बरलिन ने किया है।

1 प्रतियोगिता तथा एकाधिकार का मिश्रण (Blending of Competition and Monopoly)

दोनों सिद्धान्तों में आधारभूत धन्तर समस्या की प्रतिबिम्बित करने में है। चैम्बरलिन अधिकांश प्रायिक स्थितियों को प्रतियोगिता तथा एकाधिकार का मिश्रण मानते हैं और उस स्थिति में जिसमें कि प्रतियोगिता तथा एकाधिकारी तत्त्व वर्तमान हैं, कीमत-नियारण की व्याख्या करते हैं। चैम्बरलिन के सिद्धान्त के प्रतिपादन से पहले प्रतिष्ठित विचारधारा यह थी कि एकाधिकार व प्रतियोगिता परस्पर पूरक श्रेणियाँ मानी जाती थी और इसलिए उद्योगों को या तो पूर्णतः प्रतियोगिता की श्रेणी में रखा जाता था या पूर्णतः एकाधिकार की श्रेणी में। प्रतिष्ठित दृष्टिकोण में, चूँकि, एकाधिकारी तथा प्रतियोगी स्थितियों को परस्पर भिन्न विकल्प माना गया था, इसलिये यह कभी नहीं सोचा गया कि प्रतियोगी व एकाधिकारी तत्त्व एक साथ एक समय में एक उद्योग में वर्तमान हो सकते हैं। दूसरी ओर, चैम्बरलिन की एकाधिकारिक प्रतियोगिता की धारणा प्रतियोगी तथा एकाधिकारी तत्वों का मिश्रण है। चूँकि अधिकांश वास्तविक जगत के माफ़िक रूपों में प्रतियोगी व एकाधिकारी विशेषताओं का मिश्रण होता है, इसलिए चैम्बरलिन का सिद्धान्त प्रायिक तथ्य का अधिक व्यावहारिक वर्णन है। प्रो० चैम्बरलिन ने ठीक ही कहा है : "एकाधिकारिक प्रतियोगिता अर्थशास्त्र के प्रतिष्ठित दृष्टिकोण जो कि प्रतियोगिता तथा एकाधिकार को एक दूसरे के विकल्प होता मानते

हैं और व्यास्तगत कीमतों की व्याख्या उनमें से केवल एक (पूर्ण प्रतियोगिता अथवा एकाधिकार) के सदस्य में करते हैं, को एक चुनौती है। इसके विपरीत, मेरे विचार में अधिकतर प्रायिक स्थितियाँ प्रतियोगिता तथा एकाधिकार दोनों का मिश्रण हैं और जब भी इस प्रकार की स्थिति होती है तब दोनों शक्तियों में से एक की उपेक्षा करके और स्थिति को केवल एक ही तत्त्व का बना हुआ मान कर उसका अध्ययन करना भ्रमात्मक है।" 2 इस प्रकार प्रायिक स्थिति के अध्ययन का एक नया तरीका श्री चैम्बरलिन ने प्रस्तुत किया। वास्तविक जगत की प्रायिक स्थितियों की प्रतियोगिता तथा एकाधिकारी स्थितियों का मिश्रण मानकर और मूल्य-सिद्धान्त को इस पर आधारित करके उसने क्रान्तिकारी सिद्धान्त प्रस्तुत किया। पदार्थ विभेदीकरण (Product differentiation) के कारण वास्तविक जगत की बाजार स्थितियों में प्रतियोगी तथा एकाधिकारी दोनों तत्त्व वर्तमान होते हैं। प्रत्येक विक्रय अपने विशिष्ट प्रकार के पदार्थ का एकाधिकारी होता है, परन्तु साथ ही उसको पदार्थ की अन्य किस्मों के साथ, जो उसके पदार्थ के निकट स्थानापन्न हैं, प्रतियोगिता भी करनी होती है। यह पदार्थ-विभेदीकरण चैम्बरलिन के एकाधिकारिक प्रतियोगिता सिद्धान्त की आधाररजिता है।

श्रीमती रॉबिन्सन की अपूर्ण प्रतियोगिता के सिद्धान्त में इस प्रतियोगिता तथा एकाधिकार के मिश्रण का भ्रमाव है। श्री चैम्बरलिन ने यह स्पष्ट किया है कि श्रीमती रॉबिन्सन ने एकाधिकारी (साधारण अर्थ में) तथा प्रतियोगिता को परस्पर अनन्य विकल्प माना है। प्रो० चैम्बरलिन ने अपने इस विचार के सम्बन्ध में कि श्रीमती रॉबिन्सन अपने *Economics of Imperfect Competition* तथा बाद के लेखों में प्रतियोगिता तथा एकाधिकार को उसी रूप में परस्पर अनन्य विकल्प मानती रहीं जिस रूप में इनको प्रतिष्ठित प्रायिक विचारधारा

1 Paul A Samuelson, *The Monopolistic Competition- Revolution*, printed in *Monopolistic Competition Theory : Studies in Impact (Essays in Honour of Edward H. Chamberlin)*, edited by Robert E Kuenne.

2 Edward H. Chamberlin, *Theory of Monopolistic Competition*, 6th edition, p. 204.

में माना गया था, के अनेक प्रमाण दिये हैं। उदाहरणतः उन्होंने बताया कि थ्रोमती रॉबिन्सन ने अपनी उपयुक्त पुस्तक में "वास्तविक स्थितियों को एक श्रृंखला (series) में जिसकी एक सीमा पर शुद्ध एकाधिकार हो तथा दूसरी सीमा पर शुद्ध प्रतियोगिता" रखने की सम्भावना पर विचार किया परन्तु प्रसाध्य बठिनाइयों के कारण उसको त्याग दिया। किन्तु एक और शुद्ध एकाधिकार तथा दूसरी ओर पूर्ण प्रतियोगिता की दो चरम सीमाओं के मध्य की स्थितियों में ही एकाधिकारी तथा प्रतियोगी तत्त्व विभिन्न अंशों में मिले हुए होते हैं। इन दो चरम सीमाओं के बीच की स्थितियों का वर्गीकरण न करके, थ्रोमती रॉबिन्सन ने प्रतियोगिता तथा एकाधिकारी तत्त्वों से मिश्रित अपूर्ण प्रतियोगी बाजारों के अध्ययन के अवसर को छोड़ दिया। दूसरी ओर, श्री चैम्बरलिन ने अपनी पुस्तक "*Theory of Monopolistic Competition*" में इन मध्यवर्ती स्थितियों को ठीक से सजोया और माना कि इनमें प्रतियोगी तथा एकाधिकारी तत्त्वों के विभिन्न अंशों का मिश्रण है। वे लिखते हैं -

"एकाधिकार को यदि हम प्रतियोगिता का प्रतिपक्ष मानें, तो इसकी चरम सीमा तब प्राप्त होती है जब किसी उत्पादक का समस्त आर्थिक वस्तुओं की पूर्ति पर नियन्त्रण हो। इसको शुद्ध एकाधिकार की स्थिति कहा जा सकता है क्योंकि इसमें परिमाणा के द्वारा ही स्थानापन्नता की प्रतियोगिता को निराला दिया गया है। दूसरी सीमा पर शुद्ध प्रतियोगिता है, जिसमें अधिकांश वस्तुएँ पूर्ण रूप से प्रामाणिक होती हैं और प्रत्येक विक्रेता को अपने पदार्थ को बेचने के लिये उसके पूर्ण स्थानापन्नता से प्रतियोगिता करनी होती है। इन दो सीमाओं के बीच बहुत सी श्रेणियाँ हैं, जिनमें दोनों तत्त्व सदा वर्तमान हैं, इनको स्वीकार करना चाहिए। प्रतियोगिता तथा एकाधिकार में से एक को निकास देने से गमत्त परिणाम प्राप्त होयें।"

थीमती रॉबिन्सन अधिकांश वास्तविक बाजार स्थितियों को प्रतियोगिता तथा एकाधिकार के मिश्रण के रूप में नहीं देख पाई क्योंकि वे वस्तु तथा एका

धिकार की ठीक-ठीक परिमाणा करने में असमर्थ रही। उन्होंने वस्तु की परिमाणा कम के सदृश में नहीं बल्कि उद्योग के सदृश में की और उनके वर्गीकरण की पद्धति अन्तर फर्म सम्बन्ध की नहीं बल्कि उद्योग की है जिसमें प्रत्येक उद्योग एक मिला वस्तु का उत्पादन करता है और प्रत्येक उद्योग की वस्तु बिल्कुल समान है। इसके अतिरिक्त उनकी एकाधिकार की धारणा एकदम विचित्र है। उन्होंने अपनी पुस्तक में एकाधिकार की दो धारणाओं का प्रयोग किया है जिसके कारण समस्त स्थिति भ्रमात्मक हो गई। उनके अनुसार एकाधिकार का सम्बन्ध केवल एक व्यक्तिगत विक्रेता अथवा उत्पादक से है। वे कहती हैं - "प्रत्येक व्यक्तिगत उत्पादक अपने पदार्थ का एकाधिकारी होता है—यह वर्णान्त रूप से स्पष्ट है—और यदि ऐसे काफी अधिक विक्रेता पूर्ण बाजार में अपनी वस्तु को बेच रहे होते हैं तो जो स्थिति उत्पन्न होती है उसको हम पूर्ण प्रतियोगिता कहने के भादी हैं।"² इस परिमाणा के अनुसार, पूर्ण प्रतियोगिता के अधीन व्यक्तिगत विक्रेता एक एकाधिकारी है। यह एकाधिकारी की एक अनोखी परिमाणा है। परन्तु वे अपने धारकों केवल इस परिमाणा तक ही सीमित नहीं रखती। अपनी पुस्तक के खण्ड IV, "*The Comparison of Monopoly and Competitive Output*" में उन्होंने एकाधिकार को प्रतिष्ठित अथवा सामान्य रूप से परिमाणित किया अर्थात् एकाधिकार को उद्योग के उत्पादन पर एकल अधिकारी का नियन्त्रण बताया।³ वास्तव में वे इस बात से अवगत हैं कि एकाधिकारी की बाद वाली परिमाणा की सगति, उनकी एकाधिकार की तत्पूर्ण धारणा, जिसकी व्याख्या उन्होंने पहले की है, से नहीं है। परन्तु एकाधिकार की इन दो धारणाओं के प्रयोग के कारण उनका विस्लेषण भ्रमपूर्ण हो गया।

चैम्बरलिन का कहना है कि 'अपूर्ण प्रतियोगिता अर्थात् जो, जो कि पूर्णतः नकारात्मक है, इस बात को बताता है कि थीमती रॉबिन्सन ने प्रतियोगिता

2 Joan Robinson, *The Economics of Imperfect Competition*, p. 5

3 *Op. cit.* p. 209

एकाधिकारिक प्रतियोगिता तथा अपूर्ण प्रतियोगिता की तुलना

तथा एकाधिकार को एक साथ व्यापी नहीं माना, जैसा कि वास्तविक जगत् की आर्थिक स्थितियों में होता है। इस प्रकार उन्होंने प्रतिष्ठित विचारधारा, जिसमें प्रतियोगिता तथा एकाधिकार परस्पर प्रत्यक्ष विपक्ष हैं, पर कोई सुधार नहीं किया। चैम्बरलिन का कहना है कि उनका 'एकाधिकारिक प्रतियोगिता' व्यक्त उत्तम है क्योंकि यह इस तथ्य को स्पष्ट करता है कि वास्तविक जगत् की बाजार स्थितियों में प्रतियोगिता तथा एकाधिकारी तत्त्व सम्मिलित रूप से वर्तमान होते हैं। उन्होंने कहा - "शुद्ध प्रतियोगिता तथा शुद्ध एकाधिकार की चरम सीमाओं के बीच की स्थितियों को चित्रित करने में एकाधिकारिक प्रतियोगिता के अधिक सामान्य विश्लेषण का श्रेय यद्यपि हम दोनों को सम्मिलित रूप से मिलता है परन्तु वास्तव में यह थीमती रॉबिन्सन की 'अपूर्ण प्रतियोगिता' में नहीं है।"¹

2 पदार्थ विभेदीकरण (Product Differentiation)

दो सिद्धान्तों में एक महत्वपूर्ण अन्तर यह है कि जबकि चैम्बरलिन के सिद्धान्त की आधारशिला पदार्थ विभेदीकरण है, थीमती रॉबिन्सन के अपूर्ण प्रतियोगिता सिद्धान्त में इसको कोई विशेष स्थान प्राप्त नहीं है। पदार्थ विभेदीकरण के कारण ही एकाधिकारिक प्रतियोगिता में एकाधिकारी तत्त्व वर्तमान होता है। 'अधिकार आर्थिक स्थितियों में विभिन्न फर्मों मिल-मिल पदार्थों का उत्पादन करती हैं जो कि एक दूसरे के निकट स्थानापन्न होते हैं'—यह चैम्बरलिन का महत्वपूर्ण योगदान है जिसने आर्थिक प्रतियोगिता पर बड़ा प्रभाव डाला है। दूसरी ओर प्रारम्भ में रॉबिन्सन ने चैम्बरलिन के सिद्धान्त पर विचार प्रकट करते हुए एक उद्योग में पदार्थ विभेदीकरण की धारणा को अस्वीकृत कर दिया। यद्यपि जोन रॉबिन्सन ने अपनी पुस्तक '*Economics of Imperfect Competition*' में अपूर्ण प्रतियोगिता वाले बाजार में विभिन्न विक्रताओं के लिये क्रेताओं के अविभाज्य का वर्णन

किया, परन्तु उनको अपूर्ण प्रतियोगिता में पदार्थ समानता की मान्यता से पता चलता है कि उन्होंने एक विशिष्ट वस्तु में पाई जाने वाली विभिन्नताओं को महत्वहीन समझा। थीमती रॉबिन्सन ने '*Economics of Imperfect Competition*' में उन विभिन्न कारणों का वर्णन किया जिनसे विभिन्न क्रेता एक उत्पादक की तुलना में दूसरे उत्पादक की वस्तुओं को पसन्द करते हैं तथा जो बाजार को अपूर्ण बना देते हैं। इस प्रकार उन्होंने बताया कि परिवहन लागतों, विभिन्न उत्पादकों के पदार्थों की बनावट में अन्तर, विभिन्न उत्पादकों द्वारा प्रदान की गई सुविधाओं (जैसे कि सेवा की शीघ्रता, बिक्री करने वाले व्यक्तियों का प्रशिक्षण, उपहार की समय अवधि तथा व्यक्तिगत रुचियों की ओर दिया गया ध्यान), कीमतों में अन्तर तथा विज्ञापन के प्रभावों के कारण बाजार अपूर्ण हो जाता है। इन सब तत्वों का जिसके कारण एक क्रेता एक उत्पादक की तुलना में दूसरे उत्पादक की वस्तु को बड़ी पसन्द करता है, वर्णन करने के बावजूद उन्होंने अपूर्ण प्रतियोगिता उद्योग के पदार्थों को लगभग समान माना। किन्तु उन्होंने यह माना कि विभिन्न फर्मों के पदार्थों में विभिन्नता, जिनके कारण क्रेता एक उत्पादक के स्थान पर दूसरे उत्पादक की वस्तु को खरीदते हैं, के कारण वस्तु की स्पष्ट परिभाषा देना कठिन है। परन्तु वह इस विषय को यही छोड़ देती हैं और अपूर्ण प्रतियोगिता के बाजार की विभिन्न फर्मों द्वारा उत्पादित पदार्थों में विभेद को अधिक महत्व नहीं देती तथा वह यह मान लेती हैं कि एक अपूर्ण रूप से प्रतियोगिता उद्योग पर्याप्त रूप से समान वस्तु का उत्पादन करता है। वस्तुतः उन्होंने स्वयं को 'वस्तु' की परिभाषा देने तथा उसको पहचानने में इतना उत्साह लिया कि वह 'वस्तु' को कोई उचित परिभाषा नहीं दे पाई। चैम्बरलिन का इस सम्बन्ध में विश्लेषण अधिक स्पष्ट है। उन्होंने एकाधिकारिक प्रतियोगिता में प्रत्येक फर्म के उत्पादन को एक असंगत वस्तु धारणा पदार्थ माना और एकाधिकारिक प्रतियोगिता में विभिन्न फर्मों विभेदीकृत पदार्थों या वस्तुओं का उत्पादन करती हैं जो कि एक दूसरे के निकट

¹ Edward H. Chamberlin, *Towards a More General Theory of Value*, p 29

स्थानापन्न होते हैं। वस्तुओं या पदार्थों के यह भिन्नता जिसको उन्होंने पदार्थ विभेदीकरण कहा, प्रो. चैम्बरलिन के सिद्धान्त का आधार है।

3. गैर-कीमत प्रतियोगिता : पदार्थ परिवर्तन तथा विक्रय लागतें (Non-Price Competition, Product Variation and Selling Costs)

इन दो सिद्धान्तों में एक अन्य अन्तर यह है कि जबकि चैम्बरलिन के एकाधिकारिक प्रतियोगिता के सिद्धान्त में गैर-कीमत प्रतियोगिता की दो महत्वपूर्ण विधियाँ, पदार्थ परिवर्तन तथा विक्रय लागतें, उनके सिद्धान्त में महत्वपूर्ण स्थान रखते हैं, रॉबिन्सन के सिद्धान्त में इनका कोई महत्वपूर्ण स्थान नहीं है। यह बताना आवश्यक है कि श्रीमती रॉबिन्सन ने अपने अपूर्ण प्रतियोगिता सिद्धान्त में यह स्वीकार किया कि प्रतिद्वन्द्वी उत्पादक कीमत में परिवर्तन करने के अतिरिक्त, पदार्थ की किस्म, विज्ञापन आदि के माध्यम से भी प्रतियोगिता करते हैं। परन्तु उन्होंने इनको अपने सैद्धान्तिक विश्लेषण में सम्मिलित नहीं किया क्योंकि उन्होंने ऐसा करना कठिन समझा। इस प्रकार वह अपनी पुस्तक के पृष्ठ 90 के फुटनोट में लिखती हैं "कीमत में परिवर्तन करने के अतिरिक्त प्रतियोगिता की अन्य विधियाँ जैसे कौताजों को सुविधाएँ प्रदान करना, वस्तु की किस्म में सुधार करना, विज्ञापन, या कोई भी अन्य विधि सैद्धान्तिक विश्लेषण की दृष्टि से कठिन है।"¹ इस प्रकार वे केवल कीमत प्रतियोगिता को ही ध्यान में रखती हैं। एक भाग वक्र केवल कीमत प्रतियोगिता पर ही ध्यान देता है और नीचे गिरता भाग वक्र व इसके साथ ही नीचे की गिरते हुए एक असंग सीमान्त प्राय वक्र का उनके सिद्धान्त में महत्वपूर्ण स्थान है। वास्तव में, जोन रॉबिन्सन ने अपूर्ण प्रतियोगिता की परिभाषा भाग वक्र द्वारा की, अर्थात् अपूर्ण प्रतियोगिता का अस्तित्व तब माना जाता है जबकि व्यक्तिगत फर्म का भाग वक्र नीचे की गिरता हुआ अथवा पूर्ण तथा मोचदार से कम होता है। अपनी अपूर्ण प्रतियोगिता में नीचे की गिरते भाग

वक्र को अत्यधिक महत्त्व देने के कारण उन्होंने अपने सैद्धान्तिक ढाँचे में केवल कीमत प्रतियोगिता (Price Competition) को सम्मिलित किया। अतएव श्रीमती रॉबिन्सन ने फर्म के सन्तुलन की व्याख्या पदार्थ परिवर्तन, विज्ञापन व्यय अथवा विक्रय लागतों के सदम में नहीं की।

दूसरी ओर, चैम्बरलिन का महत्वपूर्ण योगदान यह है कि उन्होंने अपने सिद्धान्त में उत्पादन विभिन्नता तथा विक्रय लागतों को महत्वपूर्ण स्थान प्रदान किया। तदनुसार वे फर्म का सन्तुलन तीन चरों—कीमत, पदार्थ तथा विक्रय लागतों—के सदम में करते हैं। वास्तव में उनके विचारों में जब प्रतियोगिता प्रभु होती है तो प्रतिद्वन्द्वी उत्पादक कीमतों में परिवर्तन के स्थान पर पदार्थों में परिवर्तन तथा विक्रय लागतों में परिवर्तन द्वारा प्राप्त में प्रतियोगिता करते हैं। पदार्थ-परिवर्तन तथा विक्रय लागतों पर अधिक बल देना चैम्बरलिन का महत्वपूर्ण योगदान है जो उन्होंने कीमत सिद्धान्त में किया। अपने सिद्धान्त द्वारा उन्होंने कीमत सिद्धान्त में महत्वपूर्ण सुधार किया और इसको वास्तविक जगत के अधिक निकट लाये।

अपने सैद्धान्तिक ढाँचे में केवल कीमत प्रतियोगिता पर बल देकर श्रीमती रॉबिन्सन अपने से पूर्व सिद्धान्त पर विशेष सुधार नहीं कर पाईं। उन्होंने फर्म के सन्तुलन के अपने वर्णन में विक्रय लागतों तथा विज्ञापन व्ययों की अवहेलना की क्योंकि इनके कारण पदार्थ के भाग वक्र में जटिलताएँ उत्पन्न हो जाती हैं। इसने अतिरिक्त, उन्होंने बताया कि उद्यमकर्ता के दृष्टिकोण से विज्ञापन व्यय कीमत में कमी करने के समान है और इसलिये उन्होंने अपने सैद्धान्तिक विश्लेषण में विक्रय लागतों को सम्मिलित करना आवश्यक नहीं समझा और इसलिये विक्रय लागतों को एक भिन्न चर नहीं माना। इस प्रकार उन्होंने अपनी पुस्तक में कहीं विज्ञापन के कारण व्यक्तिगत भाग वक्र की समस्या में जटिलताएँ आ जाती हैं, परन्तु उनकी उपाय कर दी गई है। यह मान लिया गया है कि फर्म की बिक्री को बढ़ाने के लिये किया गया विज्ञापन व्यय एक उद्यमकर्ता के

दृष्टिकोण से कीमत में कमी करने के समान है क्योंकि इसके बिक्री पर समान प्रभाव होते हैं।¹

इसके अनिश्चित श्रीमती रॉबिन्सन फर्मी द्वारा किये गये पदार्थ परिवर्तन पर भी अधिक ध्यान नहीं दे पाई क्योंकि जैसा कि ऊपर कहा गया, उन्होंने पर्याप्त रूप से समान पदार्थ की अपूर्ण प्रतियोगिता की कल्पना की। मत यह स्पष्ट है कि चैम्बरलिन द्वारा पदार्थ परिवर्तन तथा विक्रय सागलों पर महत्व तथा इनका, जिनमें कि परिवर्तन करके फर्म सन्तुलन स्थिति को प्राप्त करती है, मूल्य चरों के रूप में विवेचन करना, रॉबिन्सन के विवेचन पर एवं सुधार है। यह भी उल्लेख करना आवश्यक है कि श्री चैम्बरलिन की एकाधिकारिक प्रतियोगिता की धारणा को माँग वक्र या माँग सीध के शब्दों में परिभाषित नहीं किया जा सकता क्योंकि ऐसा करने से यह धारणा, अपूर्ण प्रतियोगिता के समान, कीमत के चर तक ही सीमित हो जाती है।

4 अल्पाधिकार (Oligopoly)

दोनों पर्येशस्थियों में अन्य आधारभूत अन्तर यह है कि जबकि श्रीमती रॉबिन्सन ने अल्पाधिकार में, जो कि अपूर्ण प्रतियोगिता का एक महत्वपूर्ण रूप है, कीमत निर्धारण की समस्या का कोई समाधान प्रस्तुत नहीं किया, चैम्बरलिन ने अल्पाधिकार का विस्तार से विवेचन किया और इसमें कीमत-उत्पादन निर्धारण का समाधान प्रस्तुत किया। अपनी अपूर्ण प्रतियोगिता की व्याख्या में से अल्पाधिकार के वर्णन को निकाल देने का कारण रॉबिन्सन का मूल्य-निर्धारण की व्याख्या में माँग वक्र को अनुचित रूप से महत्ता प्रदान करता है।

अल्पाधिकारी समस्या माँग वक्र की परिभाषा तथा उसका विवेचन करने में कुछ कठिनाइयाँ प्रस्तुत करती है और इसलिए श्रीमती रॉबिन्सन ने इसकी अवहेलना कर दी जैसा कि उन्होंने स्वयं बाद के एक लेख में स्वीकार किया और कहा "Economics of Imperfect Competition" में अल्पाधिकार की अव-

हेलना करने का कारण यह नहीं है कि मैंने इसको व्यर्थ समझा बल्कि यह है कि मैं इसका समाधान नहीं कर सकी। मैंने इसको माँग वक्र की परिभाषा द्वारा बाहर निकालने का प्रयत्न किया परन्तु दुर्भाग्यवश वह बेकार रहा।" वास्तव में, जैसा कि चैम्बरलिन ने बताया है, अपूर्ण प्रतियोगिता को पूर्ण मूल्यसापेक्ष से कम माँग के रूप में परिभाषित करने, जैसा कि श्रीमती रॉबिन्सन ने किया के कारण इसमें अल्पाधिकार को कुछ सीमित क्लेशों से अधिक को तर्कपूर्ण ढंग से सम्मिलित नहीं किया जा सकता। अपनी पूर्ण तथा अपूर्ण प्रतियोगिताओं की परिभाषा को समरूप बनाने के लिए श्रीमती रॉबिन्सन ने अल्पाधिकारी समस्या की अभिव्यक्ति माँग की मूल्यसापेक्षता द्वारा की। कुछ दो हुई मान्यताओं में अल्पाधिकार में माँग वक्र पूर्ण रूप से लोचदार होता है, जैसा कि पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत होता है जबकि धन्य मान्यताओं के अन्तर्गत अल्पाधिकार में माँग वक्र काकी बेलाचदार हो सकते हैं। इसके अनिश्चित, जैसा कि चैम्बरलिन ने ठीक ही कहा है अल्पाधिकारी समस्या के विभिन्न पक्षों के लिए माँग वक्रों को विभिन्न प्रकार की परिभाषाओं की आवश्यकता है और कुछ एक मान्यताओं में ही माँग वक्र को खींचा ही नहीं जा सकता मेरी अपनी परिभाषा माँग की सीध अवस्था मूल्यसापेक्षता द्वारा नहीं की गई है, और विशेषतः अपनी प्रकृति के कारण अल्पाधिकारिक समस्या को मूल्यसापेक्षता के शब्दों में परिभाषित नहीं किया जा सकता।²

श्रीमती रॉबिन्सन द्वारा अपनी पुस्तक "Economics of Imperfect Competition" में अल्पाधिकारी समस्या का वर्णन न करना उनकी एक गम्भीर भूल है क्योंकि वास्तविक जगत में अल्पाधिकार अधिक प्रचलित है। चैम्बरलिन ने अपनी पुस्तक के एक बड़े भाग में अल्पाधिकारी समस्या का वर्णन करके वास्तविक जगत में व्यापारी फर्मों के व्यवहार का अध्ययन करने में अल्पाधिकारी समस्या के महत्व के प्रति जागरूकता को प्रदर्शित किया।

2 E H Chamberlin, *Towards a More General Theory of Value*

यद्यपि अत्याधिकारी समस्या अभी भी एक ऐसा प्रश्न है जिसका सर्वमान्य समाधान प्रस्तुत नहीं किया जा सका है, परन्तु चैम्बरलिन का विश्लेषण अत्याधिकारी समस्या के पूर्व विश्लेषणों पर एक सुधार है और इसके विभिन्न पहलुओं पर मूल्यवान् प्रकाश डालता है। चैम्बरलिन के विश्लेषण में अर्थशास्त्री अत्याधिकारी समस्या को अधिक प्रच्छी प्रकार से समझने लगे हैं। विशेषतः चैम्बरलिन द्वारा अत्याधिकारी समस्या की व्याख्या में पदार्थ के विभेदीकरण को सम्मिलित करके तथा अत्याधिकारी कर्मों में परस्पर निर्भरता स्वीकार (Mutual Dependence Recognized) करने ऐसा मॉडल प्रयत्न सिद्धान्त प्रस्तुत किया जो अत्याधिकार के अन्तर्गत मूल्य निर्धारण के प्रतिष्ठित अर्थशास्त्रियों के विश्लेषण पर महत्वपूर्ण सुधार था।

5 कल्याणवादी आदर्श (Welfare Ideal)

दोनों अर्थशास्त्रियों में एक महत्वपूर्ण अन्तर यह है कि जबकि श्रीमती रॉबिन्सन ने पूर्ण अथवा शुद्ध प्रतियोगिता को प्राथिक कल्याण के दृष्टिकोण से "आदर्श" माना, श्री चैम्बरलिन ने इसको अपनी स्वीकृति नहीं दी। परन्तु श्री चैम्बरलिन ने कहा "यह स्पष्ट स्वीकृति कि पदार्थ विभेदीकृत होता है, विविधता (variety) की समस्या को चुने में लाता है और इस बात को स्पष्ट करता है कि कल्याणकारी अर्थशास्त्र के लिये पूर्ण प्रतियोगिता को आदर्श मानना उचित नहीं है।" पूर्ण प्रतियोगिता "कल्याणकारी आदर्श" का प्रतिनिधित्व केवल निम्न मान्यताओं में कर सकती है (a) पदार्थ समान हैं, तथा (b) समान पदार्थों की माँग करते हैं क्योंकि विविधता के लिये उनकी माँग महत्वहीन, विवेकहीन होती है और इसकी प्रवहेलना की जा सकती है। श्रीमती रॉबिन्सन के विश्लेषण में ये दोनों मान्यताएँ हैं, उनके विश्लेषण में पहली तो स्पष्ट है और दूसरी निहित। चैम्बरलिन ने स्पष्ट किया कि वास्तविक जगत में पदार्थ पूर्ण रूप से समान नहीं होते और व्यक्तियों की विविध-

ताओं के प्रति इच्छा व माँग महत्वपूर्ण हैं और इसलिये इस पर ध्यान दिया जाना चाहिये और इसके पूरे होने को कल्याण में वृद्धि मानना चाहिये।

चैम्बरलिन के अनुसार यदि पूर्ण प्रतियोगिता को कल्याणकारी आदर्श मान भी लिया जाय तो भी इसकी प्राप्ति सरल नहीं होगी क्योंकि पदार्थों में पूर्ण समानता कभी भी नहीं होती। जैसा कि चैम्बरलिन ने कहा "उदाहरण के लिये फुटकर बिक्री की सब दूकानें एक ही स्थान पर केन्द्रित नहीं होती और प्रतिस्पर्धी भाग्यको, व्यावसायिक व्यक्तियों तथा व्यापारियों के व्यक्तिगत अन्तरो को समाप्त नहीं किया जा सकता।" उन्होंने आगे कहा कि पदार्थों को पूर्ण समानता या प्रमाणीकरण को यदि प्राप्त भी कर लिया जाय तो भी कल्याणकारी दृष्टिकोण से पदार्थों का प्रमाणीकरण एक सीमा तक ही श्रेष्ठ कहा जा सकता है। कौताओं की प्रतिस्पर्धी, इच्छाओं, प्राप्ति तथा स्थानों में अन्तरो तथा वस्तु के उपयोगों जिनमें उपभोक्ता उन्हें प्रयोग करना चाहते हैं, में अन्तरो के कारण विविधता की आवश्यकता स्पष्ट हो जाती है।

चैम्बरलिन के अनुसार विविधता की आवश्यकता के कारण यह अनिवार्य हो जाता है कि 'प्रतियोगी आदर्श' (Competitive ideal) के स्थान पर ऐसा आदर्श विवक्षित किया जाए जिसमें दोनों एकाधिकार तथा प्रतियोगिता के तत्त्व सम्मिलित हों। इस प्रकार, पदार्थ विभेदीकरण तथा वास्तविक बाजारों में एकाधिकारी और प्रतियोगी तत्त्वों के मिश्रण के कारण प्रासंगिक प्रश्न यह है कि किस प्रकार का और कितना एकाधिकार तथा सामाजिक नियंत्रण की कितनी मात्रा "कल्याणवादी आदर्श" (Welfare Ideal) की प्राप्ति के लिये आवश्यक है। इसके प्रतिस्पर्धी, परम्परागत कल्याणकारी सिद्धान्त द्वारा विचार किये गये अधिकतम कल्याण की प्राप्ति के लिये भीमत तथा उत्पादन का आदर्श तथा अनुकूलतम निर्धारण के प्रतिस्पर्धी विक्रय व्ययों तथा पदार्थों की आदर्श विविधता को भी अनुकूलतम कल्याण के लिये स्पष्ट रूप से स्वीकार

करना चाहिये। किन्तु चूँकि अपने अपूर्ण प्रतियोगिता के विश्लेषण में श्रीमती रॉबिन्सन ने पदार्थ विविधता तथा विक्रय व्ययों पर कोई विशेष ध्यान नहीं दिया, इसलिए उनके अनुकूलतम कल्याण में इन दोनों तत्वों के पारदर्श रूप से निर्धारण का कोई महत्व नहीं है। उपर्युक्त वर्णन से यह स्पष्ट है कि कल्याणकारी आदर्श के श्री चेंबरलिन तथा श्रीमती रॉबिन्सन के वर्णनों में महत्वपूर्ण अन्तर है।

8 श्रम का शोषण (Exploitation of Labour)

दोनों सिद्धान्तों में अन्तिम महत्वपूर्ण अन्तर श्रम के शोषण की धारणा से सम्बन्धित है। श्रीमती रॉबिन्सन ने "शोषण" का अर्थ उस स्थिति से लिया जिसमें श्रम को मजदूरी उसके सीमान्त भौतिक उत्पादन (विक्रय कीमत पर मूल्योक्ति करके) से कम दी जाती है। अन्य शब्दों में, श्रीमती रॉबिन्सन के अनुसार, श्रम का शोषण उस समय होता है जबकि उसको सीमान्त उत्पादन से कम मूल्य (less than the value of its marginal product) की मजदूरी दी जाती है। उन्होंने सिद्ध किया कि पदार्थ-बाजार में अपूर्ण प्रतियोगिता होने पर, श्रम को, अनिवार्यतः अपने सीमान्त उत्पादन के मूल्य (VMP) में कम पारिश्रमिक मिलता है क्योंकि यह सीमान्त उत्पादन तथा सीमान्त आय के गुणनफल (marginal product multiplied by marginal revenue i.e. MRP) के अनुसार दिया जाता है जो कि सीमान्त भौतिक उत्पादन तथा कीमत के गुणनफल (marginal product multiplied by price or VMP) से कम होता है। वास्तविक जगत में चूँकि अपूर्ण प्रतियोगिता होती है, इसलिए उद्यमकर्त्ता सामान्यतः श्रम का शोषण करता है। उद्यमकर्त्ता को, श्रीमती रॉबिन्सन के अनुसार, अपने सीमान्त उत्पादन के मूल्य से अधिक आय (प्रति, सीमान्त भौतिक उत्पादन तथा कीमत के गुणनफल से अधिक आय) प्राप्त होती है और इस प्रकार वह शोषक है।

किन्तु चेंबरलिन के अनुसार अपूर्ण या एकाधिकारी स्थितियों में सीमान्त उत्पादन के मूल्य से कम मजदूरी देना शोषण नहीं है और इसलिए शोषक

तथा शोषित का प्रश्न ही नहीं उठता। चेंबरलिन के अनुसार प्रतियोगिता में केवल श्रम को ही नहीं बल्कि सब साधनों को ही उनके सीमांत भौतिक उत्पादनों के मूल्यों से कम पारिश्रमिक मिलता है। ऐसा इस कारण है कि जो कुछ श्रम पर लागू होता है वह समान रूप से सब साधनों पर भी लागू होता है। श्री चेंबरलिन का तर्क यह है कि यदि एकाधिकारिक प्रतियोगिता में सब साधनों को जो पारिश्रमिक मिलता है वह उनके सीमान्त भौतिक उत्पादनों के मूल्य के बराबर हो, तो सब साधनों की कुल आय फर्म की कुल आय से अधिक होगी। इस दृष्टि में यह कहे सम्भव है कि फर्म साधनों को उनके सीमान्त भौतिक उत्पादन के मूल्य के बराबर पारिश्रमिक प्रदान करे। चेंबरलिन के अनुसार यदि कुछ साधनों को जो पारिश्रमिक मिलता है वह उनके सीमान्त भौतिक उत्पादन के मूल्य से कम है तो इसका तात्पर्य यह नहीं है कि कुछ अन्य साधन अपने सीमान्त भौतिक उत्पादन के मूल्य से अधिक प्राप्त करेंगे। वास्तव में एकाधिकारिक प्रतियोगिता में समस्त साधनों (उद्यमकर्त्ता सहित) के पारिश्रमिक एक मिल सिद्धान्त द्वारा निर्धारित होते हैं, मुख्यतः सीमान्त आय उत्पादन (MRP) द्वारा (जो कि सीमान्त उत्पादन के मूल्य (VMP) से कम होता है)। इस प्रकार किसी का शोषण नहीं होता है।

दूसरी ओर, श्रीमती रॉबिन्सन का मत है कि उद्यमकर्त्ता के अतिरिक्त अन्य सभी साधनों को जो पारिश्रमिक मिलता है वह सीमान्त आय उत्पादन (MRP) के बराबर होता है (प्रति सीमान्त उत्पादन के मूल्य (VMP) से कम)। उनके सिद्धान्त में उद्यमकर्त्ता को ही उसके सीमान्त उत्पादन के मूल्य से अधिक पारिश्रमिक मिलता है और इस कारण वह शोषक है। श्रीमती रॉबिन्सन का उद्यमकर्त्ता द्वारा श्रम का शोषण इस धारणा पर आधारित है कि प्रत्येक फर्म के लिए उद्यमकर्त्ता एक अविभाज्य साधन है। उद्यमकर्त्ता चूँकि एक फर्म में एक एवं अविभाज्य होता है, इसलिये, श्रीमती रॉबिन्सन के अनुसार, "फर्म के लिए उद्यमकर्त्ता के सीमान्त उत्पादन का कोई अर्थ नहीं है।" इसलिए, वह 'उद्योग' के लिए

उद्यमकर्त्ता के सीमान्त उत्पादन का वर्णन करती है और उद्यमकर्त्ता के सीमांत उत्पादन का पता लगाने के लिए फर्म की सख्याओं में परिवर्तन करना होता है। अपूर्ण प्रतियोगिता में उद्यमकर्त्ता को उद्योग की दृष्टि में सीमांत उत्पादन से अधिक धाम प्राप्त होती है क्योंकि यदि एक फर्म में से उद्यमकर्त्ता को निवाले लिया जाय और उस फर्म में सगे अन्य साधनों को उस उद्योग की अन्य फर्मों में वितरित कर दिया जाय जिससे कि उस उद्योग में फर्मों की सख्या में एक की कमी हो जाय तब प्रत्यक्ष श्रेय फर्म में उत्पादन में वृद्धि से होने वाली मितव्ययताओं के कारण फर्मों या उद्यमकर्त्ताओं की मात्रा में एक की कमी होने से जो हानि हुई है उसकी कुछ सीमा तब क्षतिपूर्ति हो जाएगी और इस प्रकार उत्पादन में हानि कम होगी।

चैम्बरलिन ने इस तर्क को चुनौती दी है। चैम्बरलिन का कहना है कि उपर्युक्त तर्क "बेचल उद्यमकर्त्ता" पर ही लागू नहीं होता बल्कि समान शक्ति के साथ अन्य साधनों पर भी लागू होता है। किसी भी साधन के सम्बन्ध में यह सिद्ध किया जा सकता है कि उसको उद्योग के लिए उसके सीमान्त उत्पादन के मूल्य में अधिक धाम प्राप्त हो रही है। साथ ही यह भी

दिखाया जा सकता है कि यदि इसकी एक छोटी-सी मात्रा को हटा दिया जाय और उद्योग के शेष साधनों (उद्यम सम्बन्धी योग्यता सहित) को, फर्मों की सख्या में कमी करके तथा पदार्थ में प्रमाणीकरण की मात्रा को बढ़ाकर अधिक दक्षता अथवा कुशलता के आधार पर पुनः संगठित कर दिया जाय तो उत्पादन में उस हानि को दूर किया जा सकता है जो इस छोटी-सी मात्रा को हटा देने से होती है।¹ उद्यमकर्त्ता के सम्बन्ध में उनका कहना है, "महत्तम तत्त्व नहीं रहता यदि हम इस मान्यता को छोड़ दें कि परिवर्तन (varying) उद्यमकर्त्ता तथा परिवर्तन फर्म एक ही समान है, और स्वीकार कर लें कि आधुनिक आर्थिक समाज में उद्यम (entrepreneurship) भी अत्यधिक विभाज्य है और अन्य किसी भी साधन के समान इसका भी पुनर्वितरण हो सकता है। यदि उद्यम को विभाज्य मान लिया जाय तो कोई भी 'क्षोषण' का शर उठाने के लिए नहीं बचेगा। वास्तव में क्षोषक की खोज दुर्निर्देशित प्रयत्नों के समान लगती है जो कि क्षोषण के प्रतियोगी मानदण्ड को उस क्षेत्र में लागू करती है जहाँ एनापिकार की उपस्थिति के कारण यह व्यर्थ सिद्ध हो गया है।"²

1. *Ibid*, pp 217-18

परस्पर-निर्भरता (Interdependence)- उत्पाद-धिकार को सबसे महत्वपूर्ण विशेषता उद्योग की कुछ फर्मों द्वारा निर्णय करने में पारस्परिक निर्भरता है। इसका कारण यह है कि जब प्रतियोगियों की संख्या कम होती है तो एक फर्म द्वारा किये गये कीमत, उत्पादन, पदार्थ आदि सम्बन्धी परिवर्तनों का प्रत्यक्ष प्रभाव प्रतिद्वन्द्वियों के लाभों पर पड़ता है, जो प्रतिक्रियास्वरूप अपनी कीमतों, उत्पादन तथा पदार्थों में जैसी भी आवश्यकता हो परिवर्तन करते हैं। इस प्रकार एक उत्पादधिकारी उद्योग में जब कोई फर्म कीमत में कमी करती है, अपने पदार्थ का नया मॉडल प्रस्तुत करती है अथवा विज्ञापन कार्यक्रम तेजी से प्रारम्भ करती है तो निश्चय ही इसकी प्रतिद्वन्द्वी फर्म भी बदले में इसी प्रकार की क्रियाएँ करती है। अतः इस स्थिति में एक उत्पादक को यह स्वीकार करना होता है कि कीमत, उत्पादन तथा विज्ञापन आदि के सम्बन्ध में उसके प्रतिद्वन्द्वी के निर्णय, इन चरों (variables) के सम्बन्ध में, उसके व्यवहार पर निर्भर होते हैं। एक उत्पादधिकारी फर्म द्वारा निर्णय लेते समय यह ध्यान रखना होता है कि उसने निर्णयों के प्रतिक्रियास्वरूप अपने प्रतिद्वन्द्वी की प्रतिक्रियाएँ किस प्रकार की होंगी। इस प्रकार यह स्पष्ट है कि उत्पादधिकारी फर्म को केवल समस्त उद्योग के पदार्थों की बाजार मांग को ही ध्यान में नहीं रखना होता बल्कि इनकी यह भी ध्यान में रखना होता है कि उसकी क्रियाया या निर्णयों पर उद्योग की अन्य फर्मों की प्रतिक्रियाएँ क्या होंगी? चूंकि अन्य फर्मों की सम्भावित प्रतिक्रियाएँ एक से अधिक प्रकार की हो सकती हैं, इसलिए उत्पादधिकार में कीमत तथा निर्धारण का निश्चित एवं निदिष्ट समाधान प्रस्तुत करने के लिये पहले हमको अन्य फर्मों की प्रतिक्रियाओं के बारे में कुछ मान्यताएँ निर्धारित करनी होंगी।

विज्ञापन तथा विक्रय लागतों का महत्व (Importance of Advertising and Selling Costs)- उत्पादधिकारियों की परस्पर-निर्भरता का एक प्रत्यक्ष प्रभाव यह है कि विभिन्न फर्मों को बाजार में अपना हिस्सा बढ़ाने या बर्तमान हिस्से में कमी न होने देने के लिए आक्रामक व बचाव के बाजार-यत्नों (Market

weapons) का प्रयोग करना होता है। इसने लिये विभिन्न फर्मों को विज्ञापन तथा बिक्री प्रोत्साहन के अन्य तरीकों के लिए काफी विक्रय लागत (Selling Costs) करनी पड़ती है। प्रो० बॉमोल ने ठीक ही कहा है "उत्पादधिकार में ही विज्ञापन बहुत महत्वपूर्ण बन जाता है (it is only under oligopoly that advertising comes fully into its own)"¹ पूर्ण प्रतियोगिता में एक व्यक्तिगत फर्म द्वारा विज्ञापन व्यय है क्योंकि दी हुई कीमत पर वह वस्तु की जितनी मात्रा चाहे बेच सकती है। एकाधिकारी को भी प्रतियोगी विज्ञापन की आवश्यकता नहीं है क्योंकि वह पदार्थ का एवमात्र विक्रेता होता है। सम्भव है एकाधिकारी को उस समय विज्ञापन की आवश्यकता पड़े जबकि वह अपने पदार्थ के नये मॉडल के बारे में जनता को अवगत कराना चाहता है अथवा वह उन सम्भाव्य उपभोक्ताओं को आकर्षित करना चाहता है जो अब तक उसके पदार्थ का उपयोग नहीं कर रहे हैं। एकाधिकारिक प्रतियोगिता में वस्तु विभेदीकरण के कारण विज्ञापन का महत्वपूर्ण स्थान है, परन्तु फिर भी इतना नहीं जितना उत्पादधिकार में। "उत्पादधिकार में विज्ञापन जीवन-मृत्यु का प्रश्न बन जाता है क्योंकि जो फर्म अपने प्रतियोगियों के समान विज्ञापन नहीं कर सकती उसके उपभोक्ता प्रतियोगी उत्पादकों के पास जाने लगते हैं।"²

इस बात को ध्यान में रखते हुए कि उत्पादधिकारी उद्योग में एक फर्म विज्ञापन लागत, पदार्थों की क्वालिटी, कीमतों, उत्पादन आदि में परिवर्तन करने प्रतियोगिता करती है, इसमें प्रतियोगी दशाओं की उपस्थिति को ध्यानपूर्वक नहीं किया जा सकता। एक उत्पादधिकारी स्थिति में जो प्रतियोगिता होती है वह पूर्ण प्रतियोगिता के समान शान्तिपूर्ण स्थिति के समान नहीं होती जिसमें कोई युद्ध इंगीनिंग नहीं होता क्योंकि कोई भी इतना शक्तिशाली नहीं है कि शान्ति भंग कर सके। इससे विपरीत, उत्पादधिकारी के लिये शांतिविक

1. William J. Baumol, *Economic Theory and Operations Analysis*, p. 223

2. *Ibid*, p. 223

प्रतियोगिता का सामना करना है अर्थात् जीवन में निरन्तर सघर्ष प्रतियोगी के विरुद्ध प्रतियोगी। इस प्रकार की प्रतियोगिता केवल अन्त्याधिकार में ही होती है (Competition can consist not only in the quiescent stalemate of perfect competition where there is no battle because there is never anyone strong enough to disturb the peace. Rather to him true competition consists of the life of constant struggle, rival against rival, which one can only find under oligopoly (or on a smaller scale, under conditions of monopolistic competition)" 1

समूह व्यवहार (Group Behaviour)—पूर्ण प्रतियोगिता, एकाधिकार तथा एकाधिकारिक प्रतियोगिता (जमों की अधिक सख्या के साथ) के मिश्रण में मानव व्यवहार में सम्बन्धित उपयुक्त मान्यताएँ निर्धारित करने में कोई कठिनाई नहीं आती। पूर्ण प्रतियोगिता तथा एकाधिकारिक प्रतियोगिता (जमों की अधिक सख्या की स्थिति में) में सर्वप्रधानी यह मान लेते हैं कि व्यापारिक जमों इस प्रकार में व्यवहार करती हैं कि उनके लाभ अधिकतम हों। अधिकतम लाभ की मान्यता इन स्थितियों में, जहाँ विनाश सम्पत्ति सम्बन्धित (उत्पादन तथा उपभोगिता) होता है और जमों में कोई पारस्परिक निर्भरता नहीं होती सामान्य रूप में अच्छे परिणाम प्रदान करती है। दूसरी धारा, एकाधिकारी मिश्रण केवल एक व्यक्ति का वर्णन करता है और यह मान्यता करना भी अनुचित न होगा कि वह अपने लाभ अधिकतम करना चाहता है।

परन्तु अन्त्याधिकारी मिश्रण व्यक्तियों की विनाश सम्पत्ति अथवा व्यक्तिगत व्यवहार का नहीं बल्कि समूह व्यवहार (Group Behaviour) का मिश्रण है और अन्त्याधिकारी के सम्बन्ध में लाभ अधिकतम करने की मान्यता बहुत उचित नहीं है। एक समूह में बोली जमों होती है जो कि बहुत अधिक परस्पर निर्भर होती है। प्रायिक व सामाजिक विज्ञान की वर्तमान स्थिति को ध्यान में रखते हुए समूह व्यवहार का सामान्य

रूप से स्वीकृत कोई मिश्रण नहीं है। क्या एक समूह के विभिन्न सदस्य सामान्य हितों को प्राप्त करने के लिए परस्पर सहयोग करने हैं अथवा अपने व्यक्तिगत हितों की प्राप्ति के लिए प्राप्त मं सघर्ष करने हैं? क्या समूह का कोई नेता है? यदि है, तो वह अन्य को अपनी आज्ञा-पालन के लिए किस प्रकार तैयार करता है? ये मुख्य प्रश्न हैं जिनका उत्तर समूह-व्यवहार के मिश्रण द्वारा प्राप्त करने का प्रयत्न किया जाता है।

अन्त्याधिकारी के माँग वक्र की अनिश्चितता (Indeterminateness of Demand Curve facing an oligopolist)—प्रत्येक मुख्य बिंदुपत्ता यह है कि अन्त्याधिकारी किस माँग वक्र का सामना करता है यह अनिश्चित होता है। माँग वक्र यह बताता है कि विभिन्न कीमतों पर एक जमों अपनी वस्तु की कितनी कितनी मात्राएँ बेच सकती है। पूर्ण प्रतियोगिता की स्थिति में एक व्यक्तिगत जमों का माँग वक्र निश्चित तथा दिया हुआ होता है। पूर्ण प्रतियोगिता में एक प्रतियोगी जमों समान वस्तुओं का उत्पादन करने वाली बहुत अधिक जमों में से एक होती है, और यह अपने व्यक्तिगत प्रयत्नों द्वारा वस्तुओं की कीमत को प्रभावित नहीं कर सकती। इसलिए पूर्ण प्रतियोगिता में एक जमों किस माँग वक्र का सामना करती है यह दिया हुआ कीमत स्तर पर पूर्णतया सांबाधित होता है। दूसरी धारा, एक एकाधिकारी जिस वस्तुओं का उत्पादन करता है उनके स्वामित्व में अलग नहीं के बराबर होते हैं। इसलिए, एकाधिकारी इस बात की उम्मीद कर सकता है कि उसके कीमत परिवर्तनों के क्या प्रभाव उसके दूर के प्रतियोगी पर पड़ेंगे और इसलिये एकाधिकारी के लिए भी माँग वक्र दिया हुआ तथा निश्चित होता है जो कि उसके वस्तुओं के लिए उदाहरणों की माँग पर निर्भर करता है। एकाधिकारिक प्रतियोगिता की दशा में, जहाँ पर बड़ी संख्या में जमों होती हैं, और जिन वस्तुओं का वे उत्पादन करती हैं, वे एक दूसरे के निकट स्वामित्व में होती हैं। बिल्कुल एकाधिकारिक प्रतियोगिता में जमों की संख्या बहुत अधिक होने के कारण एक व्यक्तिगत जमों द्वारा किये गये कीमत परिवर्तनों के प्रभाव उसके प्रति-

योगियों पर नाम मात्र के होंगे। इस प्रकार एकाधिकारिक प्रतियोगिता में हम सरलता से यह मान्यता निर्धारित कर सकते हैं कि जब कोई एक फर्म अपने पदार्थ की कीमत में परिवर्तन करती है तो उसके प्रतियोगियों की कीमत में कोई परिवर्तन नहीं होता। इस प्रकार एकाधिकारिक प्रतियोगिता में एक फर्म द्वारा माग वक्र को निश्चित तथा दिया हुआ माना जा सकता है जो कि उसके पदार्थ विशेष के उपयोगकर्ताओं के अधिमान पर निर्भर होगा।

परन्तु फर्मों की परस्पर-निभरता के कारण अल्पाधिकार में स्थिति बिल्कुल भिन्न है। अल्पाधिकार में एक फर्म यह नहीं मान सकती कि उसके द्वारा कीमत परिवर्तन की स्थिति में उसके प्रतिद्वन्द्वी अपनी कीमतों में कोई परिवर्तन नहीं करेंगे। इसके कारण अल्पाधिकारी के माग वक्र की निश्चितता समाप्त हो जाती है क्योंकि यह प्रतिद्वन्द्वियों द्वारा, एक फर्म द्वारा कीमत परिवर्तन के प्रत्युत्तर में, कीमत परिवर्तनों के कारण विकसित होती रहती है। इससे प्रतिद्वन्द्वी, एक फर्म द्वारा कीमत परिवर्तन की स्थिति में प्रतिद्वन्द्वियों की प्रतिक्रिया क्या होगी इसको निश्चयपूर्वक नहीं कहा जा सकता अर्थात् जब एक अल्पाधिकारी फर्म अपनी कीमत में कमी करती है तो यह निश्चित रूप में नहीं कहा जा सकता कि प्रतिद्वन्द्वी अपनी कीमतों में कमी करेंगे अथवा कीमतों को अपरिवर्तित ही रहने देंगे। यदि वे अपनी कीमतों में कमी करेंगे, तो यह बताता बखि होता है कि उनकी कीमतों में कितनी कमी होगी—फर्म की कीमत के बराबर, उससे कम या उससे अधिक। एक फर्म के निम्ने निश्चित माग वक्र की लम्बी बनाया जा सकता है जबकि यह निश्चित रूप में पता है कि प्रतिद्वन्द्वियों की कीमतों में कोई परिवर्तन नहीं होगा अथवा यह पता है कि इन कीमत परिवर्तन के परिणामस्वरूप उनकी कीमतों में किस प्रकार के परिवर्तन होंगे। परन्तु अल्पाधिकार में यह निश्चित नहीं है कि एक फर्म द्वारा कीमत परिवर्तन का निश्चित परिणाम प्रतिद्वन्द्वियों पर क्या पड़ेगा। इसलिये एक अल्पाधिकारी फर्म के माग वक्र को निश्चित रूप में नहीं बताया जा सकता।

अल्पाधिकार में कीमत और उत्पादन निर्धारण
अल्पाधिकारी अनिश्चितता प्रणय
प्रतिधारयता

(Price and Output Determination under Oligopoly Oligopolistic Interdependence)

अगर हमने अल्पाधिकार की विभिन्न विधियों तथा समस्याओं का वर्णन किया। अब प्रश्न यह है कि अल्पाधिकार में कीमत व उत्पादन के निर्धारण का विश्लेषण अर्थशास्त्री किस प्रकार से करते हैं। अल्पाधिकार में फर्मों की परस्पर-निभरता तथा प्रतिद्वन्द्वियों के अनिश्चित व्यवहार ढाँचे के कारण अल्पाधिकार समस्या का समाधान सरल व निश्चित नहीं है। इसलिए अल्पाधिकार में कीमत व उत्पादन निर्धारण का विश्लेषण करने के लिए विभिन्न मॉडलों का विकास अर्थशास्त्रियों ने किया है जो कि अल्पाधिकारी समूह से व्यवहार तथा फर्म द्वारा कीमत परिवर्तन के कारण प्रतिद्वन्द्वियों के प्रतिक्रिया ढाँचे की बहुत सी विभिन्न मान्यताओं पर आधारित हैं। "प्रतिद्वन्द्वी आपस में मिल-जुल कर अपने उद्देश्यों को प्राप्त करने का विचार कर सकते हैं, कम से कम वहाँ तक जहाँ तक बाबूतन वे ऐसा कर सकते हैं, अथवा दूसरी ओर यह है कि वे मृत्यु तक एक दूसरे से लड़ते रहे। यदि वे आपस में समझौता भी करन है तो यह कुछ समय तक रह सकता है या शीघ्र ही टूट सकता है। और समझौता भी विभिन्न प्रकार के हो सकते हैं।"

अल्पाधिकार में चाहे फर्म औपचारिक गठबंधन न भी करें अथवा अपने में से एक को नेता न चुनें और इसका स्थान पर आपस में प्रतियोगिता करें तो भी कोई एकरा, एक, मरुत, मरुत, मरुत, मरुत, मरुत, मरुत, मरुत, मरुत, यह बताय कि फर्म अपनी कीमत व उत्पादन का निर्धारण किस प्रकार में करेंगी। इसका कारण एक फर्म की प्रतिक्रिया में प्रतिद्वन्द्वियों के व्यवहार ढाँचे की अनिश्चितता है। प्रतिद्वन्द्वियों के प्रतिक्रिया ढाँचे की अनिश्चितता के कारण एक गम्भीर बिन्दुपरमात्मक समस्या उत्पन्न हो जाती है और अल्पाधिकारी समस्या का निश्चित समाधान नहीं हो पाता। प्रो० बर्मीस

के अनुसार 'जबकि व्यापारी यह सोचता है कि उसकी क्रियाओं के फलस्वरूप उसके प्रतिद्वन्द्वियों की प्रतिक्रिया क्या होगी तो उसे यह स्वीकार करना होगा कि उसका प्रतिद्वन्द्वी भी इन परस्पर निर्भरता तथ्य को ध्यान में रखन है। फर्मों द्वारा एक दूसरे की प्रतिक्रियाओं को पहले से सोचने के कारण अनुमानित प्रविधियों तथा प्रति प्रविधियों की अन्तर्क्रिया का जन्म होगा जो इतनी उलझी हुई होती है। कि उनका प्रत्यक्ष विश्लेषण नहीं किया जा सकता। (When a businessman wonders about his competitors' likely response to some move which he is considering, he must recognise that his competitors, too are likely to take this interdependence phenomenon into account. The firms' attempts to outguess one another are then likely to lead to an interplay of anticipated strategies and counterstrategies which is tangled beyond hope of direct analysis,)'¹ इस प्रकार मत्पाधिकार में कार्यरत एक फर्म को मिश्रित परिकल्पनाओं की असीमित श्रृंखला का सोचना होता है जैसे कि यदि मैंने A क्रिया की तब वह B क्रिया करने की सोच सकता है परन्तु तब वह सोच सकता है कि मैं C क्रिया करूँगा, उस दशा में और इन प्रकार के सोचने की कोई सीमा नहीं है।"

कुछ अर्थशास्त्री मत्पाधिकारियों में प्रतियोगिता की तुलना ताप के खेल से करते हैं जिसका परिणाम भी अनिश्चित होता है बशर्त कि खिलाड़ियों के व्यवहार ढाँचे के बारे में कुछ निश्चित मान्यताएँ निर्धारित न की जाएँ।² इसके प्रतिरिक्त, अन्य बाजार स्थितियों (पूर्ण प्रतियोगिता, एकाधिकार, एकाधिकारिक प्रति-

योगिता) में यह यानकर कि फर्म लाभ अधिकतम करना चाहती हैं, कीमत-उत्पादन की समस्या का समाधान किया जाता है। परन्तु बहुत से अर्थशास्त्रियों ने मत्पाधिकारी स्थिति में लाभ को अधिकतम करने की मान्यता को चुनौती दी है। प्रो० रॉथचिल्ड (Rothchild) के अनुसार मत्पाधिकारी का उद्देश्य तो अपनी सुरक्षा को अधिकतम करना है अर्थात् अधिकतम लाभों के स्थान पर, दीर्घकाल में, उचित मात्रा में स्थायी लाभों को प्राप्त करना (achieving reasonable amount of stable profits over a long period of time)³ दूसरी ओर, प्रो० बॉमोल का विचार है कि मत्पाधिकारी स्थितियों में फर्मों द्वारा बिड़ो को अधिकतम करने का उद्देश्य पूर्णतया उचित होगा।⁴ मत्पाधिकारी के वास्तविक उद्देश्य के सम्बन्ध में बाद विवाद के कारण इस में कीमत और उत्पादन के निर्धारण में और भी अधिक अनिश्चितता आ जाती है। अतः उपर्युक्त बातों को ध्यान में रखते हुए, मत्पाधिकारी समस्या का कोई एक निश्चित समाधान नहीं है, बल्कि बहुत से सम्भावित समाधान हैं, और प्रत्येक समाधान मूल मान्यताओं पर आधारित है। (There is no single determinate solution of the oligopoly problem but a wide variety of possible solutions, each depending upon different assumptions)

अर्थशास्त्रियों का अनिश्चितता से क्या अर्थ है? इस पर भी ध्यान देना चाहिये। जब एक समस्या का कोई एक समाधान सम्भव नहीं हो तो सामान्यतः अर्थशास्त्री यह कहते हैं कि इस समस्या का कोई निश्चित समाधान नहीं है। अतः जिसको गणित-शास्त्री समाधानों की अनेकता कहते हैं उसको अर्थशास्त्री अनिश्चितता कहते हैं। प्रो० फ्रीड्रिख मेक्लप (Fritz Machlup) ने अनिश्चितता की व्याख्या निम्न प्रकार से की है 'यदि अर्थशास्त्रियों के सम्मुख

3 रॉथचिल्ड (Rothchild) के सुरक्षा उद्देश्य (security motive) के लिये एक गत अध्याय देखिये।

4 प्रो० बॉमोल के विचारों के लिये भी अध्याय 34 देखिये।

1 Ibid, p. 224

2 खेल सिद्धान्त (Theory of Games) को अध्याय 32 में देखिये।

जो प्रश्न है उसका वे पर्याप्त सूचना के अभाव के कारण निश्चित तथा स्पष्ट उत्तर नहीं दे पाते तो वे अनिश्चितता (indeterminacy) की बात करते हैं। यदि वे समस्या का समाधान करना चाहते हैं, उदाहरण के लिये कुछ दी हुई दशाओं में निश्चित वस्तु की कीमत में किम प्रकार परिवर्तन होंगे और पाते हैं तो जिन बातों को उन्होंने दिया हुआ मान लिया था उनसे दो या अधिक (सम्भवतः प्रसीमित) उत्तर मिल सकते हैं तो वे यह कहेंगे कि समस्या का कोई निश्चित समाधान (determinate solution) नहीं है।¹

उपर्युक्त प्रश्नों में ही अत्याधिकारी स्थिति में कीमत-उत्पादन निर्धारण का निश्चित समाधान नहीं मिलता। जैसा कि ऊपर बताया गया, अर्थशास्त्रियों ने अत्याधिकारी समूह के व्यवहार (जैसे, वे आपस में सहयोग से कार्य करेंगे अथवा एक दूसरे से प्रतियोगिता करेंगे), उनके उद्देश्यों के सम्बन्ध में जिनको वे प्राप्त करना चाहते हैं (जैसे वे व्यक्तिगत अथवा समुचित लाभों को अधिकतम करना चाहते हैं या मुद्रा या विक्री को अधिकतम करना चाहते हैं) तथा एक फर्म द्वारा कीमत व उत्पादन में परिवर्तन से उसकी प्रतियोगी फर्मों के प्रतिक्रिया ढाँचे के सम्बन्ध में बहुत-सी अनेक मान्यताओं के आधार पर बहुत से मॉडलों का विकास किया है। अर्थशास्त्रियों द्वारा विकसित कुछ प्रख्यात मॉडल निम्न हैं -

(1) कूर्नो (Cournot), बर्ट्रेण्ड (Bertrand) तथा एजवर्थ (Edgeworth) द्वारा प्रतिपादित प्रतिस्पर्धित अत्याधिकारी मॉडल।

(2) कीमत नेतृत्व (Price Leadership) मॉडल

(3) कपट सन्ध्यायी (Collusive) अत्याधिकारी मॉडल।

(4) विकृत (Kinked) मांग अत्याधिकारी मॉडल जिसका प्रतिपादन पी० एम० स्वीजी (P M Sweezy) ने किया।

(5) खेल सिद्धान्त का अत्याधिकार में प्रयोग। प्रस्तुत अध्याय में हम कीमत-नेतृत्व तथा कपट

सन्ध्यायी अत्याधिकारी मॉडलों की व्याख्या करेंगे और अन्य मॉडलों का वर्णन आगामी कुछ अध्यायों में किया जायेगा।

कीमत नेतृत्व (Price Leadership)

अत्याधिकारी बाजारों में स्वतन्त्र रूप से कीमत निर्धारण करना बहुत दुर्लभ है। किसी विशिष्ट उद्योगों में अत्याधिकारियों में किसी-न-किसी प्रकार का पारस्परिक समझौता होता है। अत्याधिकारियों में यह पारस्परिक समझौता औपचारिक अथवा अनौपचारिक हो सकता है। एक औपचारिक समझौता वह होता है जिसमें अत्याधिकारी आपस में विचार-विमर्श करके अपनी कीमत या उत्पादन के सम्बन्ध में कार्य करने के कुछ सामान्य नियम निर्धारित कर लेते हैं। इससे अन्तर्गत वे निश्चित समझौते भी कर सकते हैं जिनमें उन दण्डों का भी उल्लेख हो सकता है जो समझौता तोड़ने पर मिलेंगे। अत्याधिकारियों में औपचारिक समझौते की स्थिति में कीमत-उत्पादन निर्धारण का प्रथम्यन "कपट सन्ध्यायी अत्याधिकार" (Collusive Oligopoly) के अन्तर्गत किया जायेगा।

परन्तु प्रायः हम देखते हैं कि अत्याधिकारियों में अनौपचारिक समझौता होता है जिसके अन्तर्गत बिना आमने-सामने विचार-विमर्श किए वे आपस में एक समझौता कर लेते हैं तथा कीमत, उत्पादन आदि के सम्बन्ध में समरूप नीति का पालन करते हैं। अत्याधिकारी उद्योगों में अनौपचारिक समझौते का एक महत्वपूर्ण उदाहरण 'कीमत नेतृत्व' है। कीमत नेतृत्व में किसी औपचारिक समझौते तथा विभिन्न फर्मों की क्रियाओं के नियन्त्रण के लिये किसी स्वतन्त्र एजेंसी की स्थापना न होने के कारण इसमें गुटबन्दी विरोधी (anti-trust) कानूनों, जिनको कुछ देशों ने पारित किया हुआ है, के तोड़ने का प्रश्न ही उत्पन्न नहीं होता किन्तु कई बार कीमत नेतृत्व का उद्भव औपचारिक सम्मेलन व समझौते के परिणामस्वरूप होता है जिनमें प्रतियोगी फर्मों एक नेता का चुनाव करती हैं और उसके द्वारा निर्धारित कीमतों को स्वीकार करने का निर्णय करती हैं।

कीमत नेतृत्व के प्रकार (Types of Price Leadership)

कीमत नेतृत्व कई प्रकार का हो सकता है। प्रथम प्रधान फर्म कीमत नेतृत्व (Dominant Firm Price Leadership) होता है जिसके अन्तर्गत एक उद्योग की कुछ फर्मों में से एक फर्म कुल उत्पादन के एक बहुत बड़े भाग का उत्पादन करने के कारण पदार्थ के बाजार पर अपना प्रभुत्व रखती है। इस प्रधान फर्म का पदार्थ के बाजार पर अव्यक्त प्रभाव होता है और अन्य फर्म छोटी होने के कारण बाजार को अधिक प्रभावित नहीं कर सकती। परिणामस्वरूप प्रधान फर्म अपने माँग वक्र का अनुमान लगाकर पदार्थ की वह कीमत निर्धारित करती है जिस पर उनके लाभ अधिकतम हो। अन्य फर्म छोटी होने के कारण कीमत पर व्यक्तिगत प्रभाव नहीं डाल सकती और प्रधान फर्म द्वारा निर्धारित कीमत को स्वीकार करके उसके अनुसार अपने उत्पादन को निश्चित कर लेती हैं।

दूसरे प्रकार के कीमत नेतृत्व को स्थितिमान कीमत नेतृत्व (Barometric Price Leadership) कहते हैं जिसके अन्तर्गत एक पुरानी, अनुभवों तथा सबसे बड़ी फर्म सबके सरसकत का रूप धारण कर लेती है और सबके हितों की रक्षा करती है। वह बाजार में पदार्थ की माँग, उत्पादन लागत, सम्बन्धित पदार्थों से प्रतियोगिता के सम्बन्ध में बाजार स्थितियों में परिवर्तनों का अनुमान लगाती है और कीमतों में इस प्रकार के परिवर्तन लाती है कि वे सभी फर्मों के दृष्टिकोण से सर्वोत्तम हो। स्वाभाविक है कि अन्य फर्म उसका पालन करेंगी।

तीसरे प्रकार का कीमत नेतृत्व शोषणात्मक या आक्रामक (Exploitative or Aggressive) नेतृत्व कहलाता है जिसमें एक बड़ी अथवा प्रधान फर्म आक्रामक कीमत नीति के माध्यम से अपनी नेतृत्व स्थापित कर लेती है और इस प्रकार उद्योग की अन्य फर्मों को कीमत के सम्बन्ध में उसका पालन करने के लिए बाध्य कर देती है। इस प्रकार की फर्म यह धमकी देती है कि यदि कीमत निर्धारण में उद्योग की

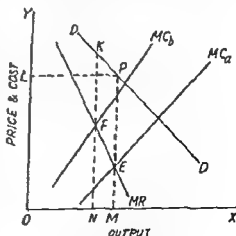
अन्य फर्म उसका पालन नहीं करेंगी तो तीव्र प्रतियोगिता द्वारा वह उनको बाजार से बाहर निकाल देगी।

कीमत नेतृत्व में कीमत-उत्पादन निर्धारण (Price-Output Determination under Price Leadership)

कीमत-नेता तथा उसके प्रवर्तकों के व्यवहार के बारे में बहुत सी मान्यताओं के आधार पर अर्थशास्त्रियों ने कीमत-नेतृत्व में कीमत-उत्पादन निर्धारण के सम्बन्ध में विभिन्न मॉडलों का विकास किया है। हम अपना बर्णन केवल प्रधान फर्म कीमत नेतृत्व में कीमत-उत्पादन निर्धारण तक ही सीमित रखकर एक सरल स्थिति की व्याख्या करेंगे। पहले हम निम्न मान्यताएँ निर्धारित करते हैं

(1) दो फर्म हैं, A तथा B। फर्म A की उत्पादन लागत फर्म B से कम है।

(2) दोनों फर्मों द्वारा उत्पादित पदार्थ समान हैं और इसलिए उपभोक्ता का उनमें से किसी एक के लिए कोई विशेष अधिमान नहीं है।



रेखांकित 29.1

कीमत नेतृत्व में कीमत निर्धारण

दोनों फर्मों का बाजार में बराबर हिस्सा है। अन्य शब्दों में, दोनों फर्म एक समान माँग वक्र का सामना करती हैं। अतः प्रत्येक की माँग कुल बाजार माँग वक्र (पदार्थ के लिए) की धारो होगी।

उपयुक्त मान्यताओं को ध्यान में रखते हुए रेखाकृति 20.1 की सहायता से कीमत नेतृत्व की स्थिति में कीमत व उत्पादन के निर्धारण को चित्रित किया गया है। प्रत्येक फर्म के सामने DD माँग वक्र है जो कि पदार्थ के कुल बाजार माँग वक्र का भाग है। MB प्रत्येक फर्म का सीमान्त प्राय वक्र है। MC_A फर्म A का सीमान्त लागत वक्र है तथा MC_B फर्म B का सीमान्त लागत वक्र। MC_A , MC_B के नीचे है क्योंकि हमने माना है कि फर्म B की गुलना में फर्म A की उत्पादन लागत कम है।

सन्तुलन स्थिति में फर्म A वस्तु की OM मात्रा का उत्पादन करेगी तथा कीमत MP निर्धारित करेगी क्योंकि इस स्थिति में सीमांत लागत इसकी सीमांत प्राय के बराबर है। इस प्रकार OM उत्पादन मात्रा तथा MP कीमत पर फर्म A अधिकतम लाभ प्राप्त कर रही होगी। इसके विपरीत फर्म B की सीमान्त लागत (MC_B) उत्पादन मात्रा ON पर सीमान्त प्राय के समान है जिससे कीमत NK निर्धारित होगी। अतः फर्म B के लाभ ON उत्पादन करके उस की NK कीमत पर बेचने में अधिकतम होंगे। रेखाकृति से यह स्पष्ट है कि फर्म A को अधिकतम लाभ प्रदान करने वाली कीमत MP , फर्म B को अधिकतम लाभ प्रदान करने वाली कीमत NK से कम है। दोनों फर्म, धुँक समान पदार्थों का उत्पादन कर रही हैं, इसलिए वे दो भिन्न कीमतें वसूल नहीं कर सकती। फर्म A की लाभ अधिकतम करने वाली कीमत MP , फर्म B की लाभ अधिकतम करने वाली कीमत NK से कम होने के कारण, फर्म B को फर्म A की कीमत के समान अपनी कीमत निर्धारित करनी होगी अथवा दूसरे शब्दों में, यदि दोनों फर्मों में कीमत युद्ध होता है तो विजय फर्म A की होगी और यह फर्म कीमत-नेता बन जाएगी और फर्म B को उसका अनुसरण करना पड़ेगा। इस प्रकार फर्म A कीमत-नेता (Price Leader) होगी तथा फर्म B कीमत अनुकर्ता (Price follower)।

यह ध्यान देने योग्य है कि कीमत MP निर्धारित करने के लिए बाध्य होकर फर्म B जिस मात्रा का

उत्पादन व बिक्री करेगी वह OM है। इसका कारण यह है कि प्रत्येक फर्म के लिये माँग-वक्र DD होने पर, फर्म B कीमत MP पर फर्म A के समान OM मात्रा बेच सकती है। इस प्रकार दोनों फर्मों एक समान कीमत (MP) निर्धारित करेगी और एक समान मात्रा (OM) को बेचेगी। परन्तु दोनों में एक अन्तर है। यद्यपि फर्म A जो कि कीमत नेता है, अपने लाभों को वस्तु की OM मात्रा बेच कर अधिकतम करेगी, परन्तु फर्म B इस कीमत उत्पादन समय पर अधिकतम लाभ प्राप्त नहीं कर सकेगी क्योंकि इसके लाभ तो ON उत्पादन की NK कीमत पर बेचकर अधिकतम होते हैं। फर्म B को OM मात्रा, कीमत MP पर बेच कर जो लाभ प्राप्त हो रहे हैं वे फर्म A को प्राप्त हो रहे लाभों से कम होंगे क्योंकि इसकी लागत अधिक है। यहाँ यह उल्लेखनीय है कि यदि फर्म B की न्यूनतम लागत फर्म A द्वारा निर्दिष्ट कीमत से अधिक है तो उस कीमत पर उत्पादन करना फर्म B के लिए हानिकार होगा जिससे वह उद्योग से बाहर चली जायेगी और फर्म A का एगर्गिफर स्थापित हो जायेगा।

जबकि कीमत नेता और कीमत अनुकर्ता द्वारा उत्पादित वस्तुएँ भेदीकृत (differentiated) होती हैं तब उनके द्वारा निर्धारित कीमतें भी भिन्न होंगी। परन्तु अनुकर्ता द्वारा निर्धारित कीमतों में नेता द्वारा निर्धारित कीमत से थोड़ी सी भिन्न होगी जो कि उपरोक्ताओं की दृष्टि से पदार्थों की बनावटों में अन्तर पर निर्भर करता है।

कीमत-नेतृत्व की कठिनाइयाँ (Difficulties of Price Leadership)

वास्तविक जगत में कीमत नेतृत्व से सम्बन्धित कुछ कठिनाइयाँ हैं। सर्वप्रथम, किसी फर्म का कीमत-नेतृत्व इस बात पर निर्भर करता है कि वह अपने अनुबर्ताओं की प्रतिक्रियाओं को कितना ठीक प्रकार से अनुमानित कर सकता है। यदि अपने प्रतिद्वन्द्वियों की प्रतिक्रियाओं के बारे में उसने अनुमान रखत सिद्ध हो जाते हैं तो न केवल उसकी कीमत नीति की सफलता बल्कि बाजार में उसका कीमत-नेतृत्व भी

होगे, जोकि DB भाग वक्र के दिए हुए होने पर अधिकतम है। ये एकाधिकारी लाभ दोनों में विभाजित किए जा सकते हैं। रेखाकृति 30 I में यह स्पष्ट है, कि ये $OAPK$ के क्षेत्र के समान एकाधिकारी लाभ जिनको गुटबन्दी (समोम) में प्राप्त किया गया है, $OMJE$ के क्षेत्रफल के कुल लाभों से जोकि कूर्नों के द्वि-मधिकारी सन्तुलन में प्राप्त हो रहे थे अधिक है। मत यह स्पष्ट है कि मितकर एकाधिकारी गुट की स्थापना के स्थान पर जब द्वि-मधिकारी आप्रम में प्रतियोगिता करते हैं, जैसा कि कूर्नों (Cournot) के द्वि-मधिकारी समाधान में बताया गया है, तो कीमत तथा लाभ कम होते हैं तथा उत्पादन अधिक होता है।

दूसरी ओर बाजार यदि पूर्ण प्रतियोगी है तो उत्पादन OB होगा तथा कीमत शून्य। अर्थात्, पूर्ण प्रतियोगी समाधान में, कूर्नों के द्वि-मधिकारी सन्तुलन की तुलना में उत्पादन अधिक होगा तथा कीमत कम।

समेष में, कूर्नों के द्वि-मधिकारी समाधान में उत्पादन, अधिकतम सम्भव उत्पादन (अर्थात् पूर्ण प्रतियोगी उत्पादन) का दो तिहाई होता है और कीमत, अधिकतम लाभ कीमत (अर्थात् एकाधिकारी कीमत) की दो-तिहाई होती है।

ऊपर हमने देखा कि कूर्नों के द्वि-मधिकारी समाधान में, दो उत्पादक $2/3 OB$, अर्थात् अधिकतम सम्भव उत्पादन की दो-तिहाई मात्रा का उत्पादन करते हैं। उनके समाधान को उन स्थितियों पर भी लागू किया जा सकता है जहाँ विक्रेताओं की संख्या दो से अधिक हो। इस प्रकार इसी तरीके से, यह बताया जा सकता है कि बाजार में यदि तीन उत्पादक होंगे तो कुल उत्पादन OB का $3/4$ होगा, और प्रत्येक उत्पादक $3/4 OB$ का उत्पादन करेगा। वास्तव में कूर्नों के समाधान में उत्पादकों प्रत्येक विक्रेताओं की संख्या तथा उनके द्वारा उत्पादित कुल उत्पादन को एक सामान्य समीकरण के रूप में अभिव्यक्त किया जा सकता है। मत यदि उत्पादकों की संख्या n है, तो कूर्नों के समाधान में दोनों उत्पादकों द्वारा उत्पादित कुल उत्पादन OB का $\frac{n}{n+1}$ होगा जहाँ OB

अधिकतम सम्भव उत्पादन है।

यदि उत्पादकों की संख्या 10 है तो कूर्नों के समाधान के अनुसार कुल उत्पादन $OB \frac{10}{10+1}$ के बराबर होगा। इसी प्रकार यदि उत्पादक 100 हैं, तो कूर्नों के समाधान में कुल उत्पादन OB का $\frac{100}{101}$

होगा और यदि उत्पादकों की संख्या बहुत अधिक है तो कुल उत्पादन, यथावत् OB (सम्पूर्ण प्रतियोगी उत्पादन) होगा और कीमत पूर्ण प्रतियोगी कीमत (शून्य लागत की पूर्णतया शून्य कीमत) के बराबर। अनिवार्य शर्त, जिसका पता चलता है, यह है कि "जैसे-जैसे विक्रेताओं की संख्या एक से अनेक की ओर बढ़ती है तो कीमत एकाधिकारी स्तर से निरन्तर गिरती रह कर पूर्ण प्रतियोगिता की कीमत-स्तर तक पहुँच जायेगी और उत्पादकों के लिए यह कीमत पुनर्तया निश्चित होगी।"

उपरोक्त कूर्नों के मत्पाधिकारी समाधान में उत्पादक लाभ को शून्य मान लिया गया। फिर भी यह ध्यान देने योग्य है कि हम जिस अनिवार्य निष्कर्ष पर पहुँचे हैं उसमें, उस समय भी, कोई परिवर्तन नहीं होगा, जबकि हम उत्पादन लागतों को धनात्मक मान लेंगे। प्रो० चैम्बरलिन को पुन उद्धृत करते हुए 'विक्रेताओं की किसी भी दो हुई संख्या के लिए, द्वि-मधिकार में सन्तुलन कीमत, स्थिर लागत की तुलना में हासमान प्रतिकूल दशा में पूर्ण प्रतियोगी कीमत के निकट होगी और वर्धमान लागत को तुलना में स्थिर लागत दशा में पूर्ण प्रतियोगी कीमत के निकटतर होगी।'

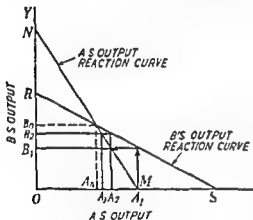
प्रतिक्रिया वक्रों द्वारा कूर्नों के द्वि-मधिकारी सन्तुलन को व्याख्या (Cournot's Duopoly Equilibrium Explained with the Aid of Reaction Curves)

बहुत से अर्थशास्त्रियों ने कूर्नों के द्वि-मधिकारी समाधान को समझने के लिए प्रतिक्रिया वक्रों का प्रयोग

1. E. H. Chamberlin, *The Theory of Monopolistic Competition*, p 34

2. *Ibid*, p 34.

किया है। य प्रतिक्रिया वक्र उत्पादन प्रतिक्रिया वक्र हो सकते हैं या कीमत प्रतिक्रिया वक्र भी। वह वक्र कौन सा है इस पर निर्भर करेगा कि समायोजक चर (adjustment variable) उत्पादन है अथवा कीमत। कूर्नो के मॉडल में चूँकि समायोजक चर उत्पादन है, इसलिए यहाँ उत्पादन प्रतिक्रिया वक्र ही प्रासंगिक हैं। यह विशेष ध्यान देने योग्य है कि य प्रतिक्रिया वक्र उन प्रतिक्रियाओं को नहीं बताते जिनकी विक्रेता अपने प्रतिद्वन्द्वियों से अपेक्षा करते हैं बल्कि ये तो विक्रेता की स्वयं की प्रतिक्रियाओं को बताते हैं जो उसके प्रतिद्वन्द्वियों की क्रिया के परिणामस्वरूप होती हैं। रेखांकित 30.2 में दो उत्पादकों (या विक्रेताओं) A तथा B के प्रतिक्रिया वक्रों को दिखाया गया है। MN उत्पादक A का उत्पादन प्रतिक्रिया वक्र है और RS उत्पादक B का उत्पादन प्रतिक्रिया वक्र है। उत्पादक A के उत्पादन प्रतिक्रिया वक्र MN में पता चलता है कि उत्पादक B द्वारा उत्पादन में परिवर्तन के कारण उत्पादक A की क्या प्रतिक्रियाएँ होगी अर्थात्



रेखांकित 30.2

A के उत्पादन प्रतिक्रिया वक्र में पता चलता है कि B के प्रत्येक उत्पादन स्तर पर A कितनी मात्रा का उत्पादन करेगा। अन्य शब्दों में, A का उत्पादन प्रतिक्रिया वक्र B के प्रत्येक उत्पादन स्तर पर, A के अधिकतम लाभ वाले उत्पादन को बनाता है। इसी प्रकार उत्पादक B का उत्पादन प्रतिक्रिया वक्र बताता है कि B कितनी मात्रा का उत्पादन करने का निर्णय

करेगा (अर्थात्, A के प्रत्येक दिए हुए उत्पादन पर B को अधिकतम लाभ करने का उत्पादन क्या होगा)। उदाहरण के लिए यदि B का उत्पादन OB_1 है, तो A का उत्पादन प्रतिक्रिया वक्र MN बताता है कि A का उत्पादन OA_1 होगा (B के OB_1 के उत्तर में)। इसी प्रकार अन्य उत्पादन स्तरों के विषय में भी कहा जा सकता है। दूसरी ओर, A यदि OA_1 का उत्पादन करता है तो B के उत्पादन प्रतिक्रिया वक्र में पता चलता है कि B का उत्पादन OB_1 होगा। इसी प्रकार में अन्य उत्पादन स्तरों के सम्बन्ध में भी कहा जा सकता है।

रेखांकित 30.2 से यह पता लगता है कि उत्पादन प्रतिक्रिया वक्रों को रेखीय बनाया गया है। इसका कारण यह है कि हम यह मान रहे हैं कि द्वि-अधिकारी के पदार्थ का माँग वक्र सरल रेखा है और दोनों उत्पादकों— A तथा B —की सीमान्त उत्पादन लागत शून्य पर स्थिर है। यह उल्लेखनीय है कि OM उत्पादन एकाधिकारी उत्पादन है क्योंकि उत्पादक A वस्तु की OM मात्रा का उत्पादन तभी करेगा जबकि उत्पादक B का उत्पादन शून्य होगा। अन्य शब्दों में, उत्पादक A , यदि एक एकाधिकारी होता तो OM मात्रा का उत्पादन करने बेचता। दूसरी ओर उत्पादक B यदि यह चाहता है कि उत्पादक A शून्य मात्रा का उत्पादन करे तो उसकी ON मात्रा का उत्पादन करना होगा। सीमान्त लागत के शून्य दिया होने पर, जब कीमत गिर कर शून्य हो जाएगी, तो उत्पादक A शून्य उत्पादन करने के लिए बाध्य हो जाएगा और उस स्थिति में उत्पादन लाभप्रद नहीं होगा। शुद्ध प्रतियोगिता की दशाओं में ON मात्रा का उत्पादन किया जाएगा क्योंकि ON उत्पादन पर कीमत शून्य होगी और इसीलिए सीमान्त लागत के बराबर होगी जिसको वर्तमान स्थिति में शून्य मान लिया गया है। इस प्रकार, जबकि OM एकाधिकारी उत्पादन है, ON शुद्ध प्रतियोगिता उत्पादन है। हम मान लेते हैं कि A व B दो उत्पादक पूर्णरूप से समान हैं, इसलिए, OB बराबर होगा OM के तथा OS बराबर होगा ON के।

विकुंचित अल्पाधिकारी मांग वक्र सिद्धान्त :

कीमत दृढ़ता

(THE KINKY OLIGOPOLY DEMAND CURVE THEORY : PRICE RIGIDITY)

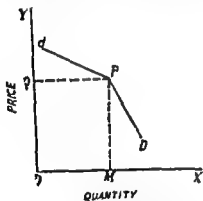
यह अनुभव किया गया है कि बहुत से अल्पाधिकारी उद्योग पर्याप्त कीमत स्थिरता अपना दृढ़ता प्रदर्शित करते हैं। अन्य शब्दों में, बहुत से अल्पाधिकारी उद्योगों में कीमत स्थिर अपना अपरिवर्तित रहती है, अर्थात् दशकिक दशावधि में परिवर्तन हो जाने पर भी अल्पाधिकारी अपनी कीमतों में परिवर्तन करना नहीं चाहते। अल्पाधिकार में कीमत स्थिरता के सम्बन्ध में बहुत सी व्याख्याएँ प्रस्तुत की गयी हैं परन्तु सबसे लोकप्रिय व्याख्या विकुंचित (kinked) मांग वक्र परिकल्पना की है। विकुंचित मांग वक्र परिकल्पना का प्रतिपादन पॉल एम० स्वीजी (Paul M. Sweezy)¹ ने, जो एक अमेरिकन अर्थशास्त्री हैं तथा हाल व हित्च (Hall and Hitch) ने जो ऑक्सफोर्ड (Oxford) अर्थशास्त्री हैं, स्वतन्त्र रूप से किया है।

1 Paul M. Sweezy, "Demand under Conditions of Oligopoly", *Journal of Political Economy*, Vol. XLIII, August 1939, reprinted in *American Economic Association, Readings in Price Theory*

विकुंचित मांग वक्र परिकल्पना अल्पाधिकार में कीमत निर्धारण की व्याख्या नहीं करती, यह केवल इतना बताती है कि जब एक बार अल्पाधिकार में कीमत निर्धारित हो जाती है तो यह अपरिवर्तित या स्थिर रहती है। इस परिकल्पना के अनुसार, अल्पाधिकारी जिस मांग वक्र का सामना करता है, उस में वर्तमान कीमत के स्तर पर विकुंचन (kink) होता है। विकुंचन वर्तमान कीमत-स्तर पर इसलिए होता है क्योंकि मांग वक्र का वह भाग जो वर्तमान कीमत से ऊपर है अत्यंत लोचदार (more elastic) होता है और वर्तमान कीमत से मांग वक्र का नीचे का भाग बेलोचदार (inelastic)। रेखांकित 31 I में dd एक विकुंचित मांग वक्र है जिसमें P बिन्दु पर विकुंचन है। वर्तमान कीमत-स्तर MP है तथा फर्म OM मात्रा का उत्पादन व बिक्री कर रही है। dd मांग वक्र का ऊपर वाला भाग dP सापेक्षत लोचदार है तथा निचला भाग PD सापेक्षत बेलोचदार। नीचे के अन्तर उस विशेष प्रतियोगी प्रतिक्रिया-क्रांति के कारण

है जिसकी कल्पना विकुचित माँग वक्र और न्यूनता में की गई है।

विकुचित माँग वक्र सिद्धान्त में जिस प्रति प्रोमी प्रतिक्रिया की कल्पना की गई है वह यह है प्रा.क. उत्पाधिकारी यह विश्वास करता है कि यदि वह अपनी कीमत को वर्तमान स्तर से नीचे गिरा देता है तो उसके प्रतिद्वन्द्वी भी ऐसा ही करेंगे और अपनी-अपनी कीमतों को गिरा देंगे, परन्तु यदि वह कीमत में वृद्धि कर देता है, (वर्तमान स्तर की तुलना में), तो उनके प्रतिद्वन्द्वी ऐसा नहीं करेंगे अर्थात् अपनी अपनी कीमतों में वृद्धि नहीं करेंगे (Each oligopolist believes that if he lowers the price below the prevailing level his competitors will follow him and will accordingly lower their prices, whereas if he raises the price above the prevailing level, his competitors will not follow his increase in price)।



रेखाकृति 31.1

विकुचित माँग वक्र

(Kinked Demand Curve)

अन्य शब्दों में, प्रत्येक उत्पाधिकारी फर्म का यह विश्वास है कि यद्यपि उसकी प्रतिद्वन्द्वी फर्म उसके साथ साथ कीमत में वृद्धि नहीं करेंगी परन्तु कीमत में कम करने पर उसका अनुसरण करेंगी। अपने प्रतिद्वन्द्वियों को दो प्रकार की प्रतिक्रियाओं (कीमत बढ़ने पर एक प्रकार की तथा कीमत कम होने पर दूसरी प्रकार की) के कारण ही माँग वक्र का वर्तमान

कीमत-स्तर से ऊपर का भाग सापेक्षत लोचदार होता है तथा इससे नीचे का भाग सापेक्षत बेलोचदार। इसकी व्याख्या नीचे की गई है।

(घ) कीमत में कमी करना (Price Reduction)—रेखाकृति 31.1 पर विचार कीजिए। इसमें यदि उत्पाधिकारी अपनी बिक्री बढ़ाने के उद्देश्य से अपनी वस्तु की कीमत को वर्तमान कीमत स्तर MP से कम कर देता है, तो उसके प्रतिद्वन्द्वियों को यह भय होता है कि उनके क्रेता उस उत्पाधिकारी की वस्तु को खरीदना प्रारम्भ कर देंगे जिसने कीमत कम कर दी है। अतः अपने क्रेताओं को अन्य उत्पादक के पास जाने से रोकने के लिए उनकी भी अपनी कीमतों में उतनी ही कमी करनी पड़ेगी जितनी पहले वाले उत्पादक ने की है। इस प्रकार एक उत्पाधिकारी द्वारा कीमत कम करने पर उसके प्रतिद्वन्द्वियों द्वारा उसका अनुकरण किए जाने के कारण उसकी बिक्री में कोई विशेष वृद्धि नहीं होगी। (उसकी बिक्री उसके प्रतियोगियों के स्थान पर नहीं बढ़ेगी बल्कि कीमत कम हो जाने के कारण कुल माँग में वृद्धि के कारण बढ़ेगी। वास्तव में कीमत में कमी के कारण कुल माँग में वृद्धि के कारण प्रत्येक उत्पादक की बिक्री में अानुपातिक वृद्धि हो जाएगी।) वर्तमान स्तर से नीचे कीमत गिराने से एक उत्पादक की बिक्री में थोड़ी सी वृद्धि का अवि-प्राप्त यह है कि वर्तमान कीमत से नीचे उसके लिए माँग बेलोचदार अथवा मूल्य-निरपेक्ष है। इस प्रकार रेखाकृति 31.1 में माँग वक्र का PD भाग, जो कि वर्तमान कीमत MP से नीचे है, बेलोचदार है जो कि यह दर्शाता है कि कीमत में कम करने पर उत्पाधिकारी की बिक्री में कोई विशेष वृद्धि नहीं होती।

(ग) कीमत वृद्धि (Price Increase)—अन्त्याधिकारी यदि अपनी कीमत को वर्तमान स्तर से बढ़ा देता है तो उसकी बिक्री बहुत घट जाएगी। इसका कारण यह है कि उसकी कीमत में वृद्धि के कारण, उसके उपभोक्ता उसकी वस्तु को खरीदने के स्थान पर उससे प्रतियोगियों की वस्तुओं को खरीदने लगेंगे। उसके प्रतियोगी नये क्रेताओं का स्वागत करेंगे और उनकी बिक्री में वृद्धि हो जाएगी। अतः इन प्रसन्न

विकुचित अल्पाधिकारी मांग वक्र सिद्धान्त - कीमत दृढ़ता

प्रतियोगियों में कीमत वृद्धि की कोई प्रेरणा नहीं होगी। जिस अल्पाधिकारी ने अपनी कीमत में वृद्धि की है वह केवल उन्हीं क्रेताओं को अपने पास रोके रख सकेगा जिनका उसकी वस्तु के लिए अधिमान अधिक है (यदि पदार्थ विभेदीकृत है) या जो उसके प्रतियोगियों से, उनकी सीमित उत्पादन क्षमता के कारण पर्याप्त मात्रा में वस्तु का प्राप्त नहीं कर पाते। वर्तमान स्तर से कीमत के बढ़ने के कारण अल्पाधिकारी की बिक्री में तोत्र कम के कारण यह स्पष्ट है कि वर्तमान कीमत से ऊँची कीमत पर माँग अत्यधिक लोचदार है। इस प्रकार रेखांकन 31.1 में माँग वक्र का dP भाग जो वर्तमान कीमत स्तर MIP से ऊपर है लोचदार अथवा अल्पसापेक्ष है जो इस बात को बताता है कि यदि उत्पादक अपनी कीमत बढ़ा देता है तो उसकी बिक्री में अधिक मात्रा में गिरावट आ जाते हैं।

उपरोक्त वर्णन से यह स्पष्ट है कि प्रत्येक अल्पाधिकारी अपने आपकी ऐसी स्थिति में पाता है जिसमें उसका अनुमान यह है कि यदि वह कीमत बढ़ाने की सोचना है तो उसके प्रतिद्वन्द्वी ऐसा नहीं करेंगे परन्तु उसके द्वारा कीमत गिराते ही अन्य प्रतिद्वन्द्वी तुरन्त उतनी ही कीमत गिरा देंगे जितनी उसने गिराई है। इस दिए हुए प्रत्याशित प्रतियोगी प्रतिक्रिया ढाँचे की स्थिति में प्रत्येक अल्पाधिकारी का माँग वक्र dD विकुचित है जिसमें dP ऊपर वाला भाग सापेक्ष लोचदार है तथा नीचे वाला PD भाग सापेक्ष बेलोचदार है।

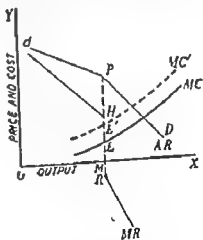
कीमत दृढ़ता का क्या कारण है? (Why Price Rigidity?)

उपरोक्त विश्लेषण से यह समझना सरल है कि एक अल्पाधिकारी, जो कि विकुचित माँग वक्र का सामना करता है, में कीमत बढ़ाने अथवा कम करने की प्रेरणा का अभाव क्यों होता है। अल्पाधिकारी, चूँकि वर्तमान स्तर से कीमत घटा कर माँग में अधिक वृद्धि नहीं कर सकता और वर्तमान स्तर से कीमत बढ़ाने पर उसकी बिक्री बहुत कम हो जाने पर वह वर्तमान कीमत में परिवर्तन लाने का इच्छुक नहीं होगा। अन्य शब्दों में, चूँकि वर्तमान कीमत को बदलने

में कोई लाभ नहीं है, इसलिए अल्पाधिकारी वर्तमान कीमत पर ही अपने पदार्थ को बेचता रहेगा। इस प्रकार, दृढ़ कीमतों की विकुचित माँग वक्र सिद्धान्त की सहायता से व्याख्या की जा सकती है। रेखांकन 31.1 में वर्तमान कीमत MIP है जिस पर माँग वक्र dD विकुचित है। बाजार में MIP कीमत स्थिर या दृढ़ रहेगी क्योंकि अल्पाधिकारी स्थिति में कोई भी उत्पादक कीमत को कम अथवा अधिक करने से सामान्वित नहीं होगा। इस पर ध्यान देना चाहिए कि यदि वर्तमान कीमत MIP अत्यंत लागत से अधिक होगी तो उत्पादकों को जो लाभ प्राप्त होंगे वे सामान्य लाभ से अधिक होंगे।

विकुचित माँग वक्र तथा अल्पाधिकारी का समुत्पन्न (Kinked Demand Curve and the Equilibrium of the Oligopolist)

इसके प्रतिरूप यह भी ध्यान देने योग्य है कि विकुचित माँग वक्र की स्थिति में अल्पाधिकारी को वर्तमान कीमत-स्तर पर अधिकतम लाभ प्राप्त होगा।



रेखांकन 31.2

लागत में परिवर्तन होने पर भी कीमत उत्पादन स्थिर है

अधिकतम लाभ प्रदान करने वाले कीमत उत्पादन संयोग का पता लगाने के लिए रेखांकन 31.2 में विकुचित माँग वक्र के तदनुसूची सीमान्त प्राय वक्र MR बनाया गया है। विकुचित माँग वक्र से सम्ब-

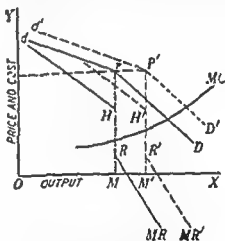
न्यति सीमांत प्राय वक्र में सान्तरता (discontinuity) होती है या अन्य शब्दों में इसमें लट्ठित शीर्ष भाग (vertical broken portion) है। इस सान्तरता की लम्बाई इस बात पर निर्भर करती है कि माँग वक्र के P बिन्दु पर इस वक्र के दो भागों dP तथा PD की लंबाई में क्या अन्तर है? दोनों लंबाई में अन्तर जितना अधिक होगा, सान्तरता की लम्बाई भी उतनी ही अधिक होगी। रेखाचित्र 31.2 में dD विकृति माँग वक्र से तदनु रूप सीमांत प्राय वक्र MR बनाया गया है जिसमें HR सान्तर माँग या अन्तराल है। अब, यदि उत्पादिकारी का सीमांत लागत वक्र इस प्रकार का है कि यह सीमांत प्राय वक्र के सान्तर भाग HR में से गुजरता है, जैसा कि रेखाचित्र 31.2 में दिखाया गया है, तो उत्पादिकारी को वर्तमान कीमत-स्तर MP पर ही अधिकतम लाभ प्राप्त होवे। अर्थात् वह E बिन्दु पर अथवा MP वर्तमान कीमत पर सन्तुलन में होगा। उत्पादिकारी, चूँकि सन्तुलन में है अथवा अन्य शब्दों में, वर्तमान कीमत-स्तर पर अपने लाभों को अधिकतम कर रहा है, उसके लिए कीमत में परिवर्तन करने के लिए कोई प्रेरणा नहीं होगी।

यदि लागतों में भी परिवर्तन हो जाता है तो जब तक सीमांत लागत वक्र सीमांत प्राय वक्र के HR अन्तराल में से गुजरता रहेगा तब तक कीमत स्थिर रहेगी। रेखाचित्र 31.2 में जब कि लागतों में वृद्धि के कारण सीमांत लागत वक्र MO से विवर्तित होकर MO' हो जाता है, सन्तुलन कीमत तथा उत्पादन में कोई परिवर्तन नहीं होगा क्योंकि नया सीमांत लागत वक्र MC' भी अन्तराल HR में से गुजर रहा है।

इसी प्रकार, विकृति माँग वक्र सिद्धान्त यह स्पष्ट करता है कि माँग दशावली में परिवर्तन की स्थिति में भी कीमत स्थिर रहती है। इसको रेखाचित्र 31.3 में चित्रित किया गया है जिसमें जबकि उत्पादिकारी के पदार्थ की माँग dPD से बढ़कर $d'P'D'$ हो जाती है, तो दिया हुआ सीमांत लागत वक्र MC नए सीमांत प्राय वक्र MR' के अन्तराल से गुजरता है। इसका अर्थ यह है कि उत्पादिकारी के अन्तर्गत कीमत ($MP = M'P'$) प्रचलित रहेगी।

किन्तु यह वर्णन करने योग्य है कि विकृति माँग वक्र सिद्धान्त में यह मावार्थ नहीं निकलता कि जब भी लागत व माँग दशावली में परिवर्तन आता है तो कीमत पूर्ववत् हो रहती है। लागत व माँग दशावली में परिवर्तन होने पर जब कीमत में परिवर्तन होने की सम्भावना है और जब इसके बदल जाने की, इसकी व्याख्या नीचे की जाती है।

1. लागतों में कमी (Decline in Costs)—जब उत्पादन लागत में कमी होती है तो कीमत के स्थिर रहने की सम्भावना अधिक है। जब उत्पादन लागत गिरती है, तो वर्तमान कीमत में माँग वक्र का ऊपर का भाग अधिक लोचदार बन जाएगा क्योंकि कम लागतों के साथ इस बात की अधिक निश्चित



रेखाचित्र 31.3 : माँग में परिवर्तन होने पर भी कीमत अपरिवर्तित

सम्भावना है कि उत्पादिकारी द्वारा कीमत बढ़ाए जाने पर उसकी प्रतिद्वंद्वी अपनी कीमतों में कमी नहीं करेगी और इससे उत्पादिकारी की बिक्री बहुत मात्रा में घट जायेगी। दूसरी ओर, लागतों में कमी होने पर वर्तमान कीमत के नीचे वाला माँग वक्र का भाग अधिक लोचदार बन जाएगा क्योंकि लागतों में गिरावट के कारण इस बात की निश्चिन्ता सम्भावना है कि उत्पादिकारी द्वारा कीमत के कम किए जाने पर उसके प्रतिद्वंद्वी भी कीमत को कम कर देंगे। माँग वक्र के ऊपर वाले भाग के अधिक लोचदार तथा नीचे वाले

भाग के अधिक बेलोचदार हो जाने के कारण कोण dPD कम अधिकोण (obtuse) बन जाएगा और इसलिए सीमांत मांग वक्र में अन्तराल बढ़ जाएगा। सीमांत मांग वक्र के अन्तराल (पर्याप्त सान्तरता की लम्बाई) में वृद्धि के परिणामस्वरूप, निम्नतर सीमांत लागत वक्र भी प्रायः अन्तराल के मध्य से ही गुजरेगा और इससे ज्ञात होता है कि कीमत तथा उत्पादन की मात्रा पूर्ववत् रहेगी।

2 लागत में वृद्धि (Rise in Cost)—यदि मालाधिकारी उद्योग की लागत में वृद्धि हो जाए तो कीमत स्थिर भ्रमवा दृढ़ नहीं रहेगी। जब उद्योग की लागत बढ़ जाती है तो एक मालाधिकारी यह उचित रूप से सोच सकता है कि उसके द्वारा कीमत में वृद्धि करने पर उद्योग के अन्य उत्पादक भी उसका अनुसरण करेंगे। परिणामस्वरूप, वर्तमान कीमत-स्तर से मांग वक्र का ऊपर का भाग कम लोचदार बन जाएगा और फलतः dPD कोण कम अधिकोण बन जाएगा जिससे सीमांत मांग वक्र में अन्तराल कम हो जाएगा। सीमांत वक्र में अन्तराल छोटा होने पर ऊँचा सीमांत लागत वक्र इसको H बिन्दु के ऊपर काटेगा, जिससे पता चलता है कि सम्बुलन कीमत बढ़ जाएगी तथा सम्बुलन उत्पादन मात्रा घट जाएगी। इस प्रकार विकुचित मांग वक्र सिद्धान्त से यह पता चलता है कि लागत वृद्धि की दशा में कीमत के स्थिर रहने की सम्भावना नहीं है।

3. मांग में कमी (Decrease in Demand)—मांग में कमी होने की स्थिति में अधिक सम्भावना यह है कि कीमत दृढ़ रहेगी और इसमें कोई गिरावट नहीं आएगी। जब मांग गिरती है, तो यह अधिक निश्चित हो जाता है कि यदि कोई मालाधिकारी कीमत में कमी की क्रिया को प्रारम्भ करता है तो अन्य उसका अनुसरण करेंगे जिसका परिणाम यह होगा कि मांग वक्र का निचला भाग अधिक बेलोचदार बन जायेगा। दूसरी ओर, मांग में कमी होने की स्थिति में यह प्रायः निश्चित है कि एक मालाधिकारी द्वारा कीमत कम करने की स्थिति में अन्य मालाधिकारी उसका अनुसरण नहीं करेंगे। परिणामस्वरूप, मांग वक्र का ऊपर

वाला भाग अधिक लोचदार पर्याप्त लगभग क्षैतिज बन जाएगा। ऊपर वाले भाग की लोच में वृद्धि तथा निचले भाग की लोच में कमी हो जाने के कारण, सीमांत मांग वक्र में अन्तराल बढ़ जाएगा और इसलिए इस बात की सम्भावना अधिक है कि दिया हुआ सीमांत लागत वक्र सीमांत मांग वक्र को अन्तराल के अन्दर ही काटेगा जबकि मांग वक्र dPD नीचे की विवर्तित हो जाता है। इससे पता लगता है कि मांग में कमी होने पर कीमत में अपरिवर्तित रहने की सम्भावना है।

4. मांग में वृद्धि (Increase in Demand)—जब मांग में वृद्धि हो जाती है, तो कीमत के स्थिर रहने की सम्भावना नहीं है। इसके स्थान पर कीमत में वृद्धि की सम्भावना है। मांग में वृद्धि की दशा में, एक मालाधिकारी यह आशा कर सकता है कि वह कीमत में वृद्धि करता है तो उसके प्रतिपक्षी सम्भवतः उसका अनुसरण करेंगे। इसलिए मांग वक्र का ऊपर वाला भाग dP कम लोचदार बन जाएगा और dPD कोण अधिक अधिकोण (obtuse)। परिणामस्वरूप, सीमांत मांग वक्र में HR अन्तराल कम हो जाएगा और यदि यह अन्तराल बहुत कम हो जाता है तो इस बात की सम्भावना अधिक है कि सीमांत लागत वक्र, सीमांत मांग वक्र को H बिन्दु के ऊपर पर्याप्त अन्तराल के ऊपर काटेगा। इससे यह पता चलता है कि कीमत MP से अधिक हो जाएगी।

उपरोक्त विश्लेषण से, यह स्पष्ट है कि मालाधिकार का विकुचित मांग वक्र विश्लेषण गिरती लागतों या गिरती मांग की दशाओं में कीमत स्थिरता की व्याख्या करता है, जबकि लागतों के बढ़ने या मांग के बढ़ने पर कीमतों में बढ़ने की सम्भावना होती है। प्रो० एम० एम० बोबर (M.M. Bober) ने ठीक ही कहा है

“विकुचित मांग वक्र विश्लेषण इस सम्भावना को बताता है कि जब कीमत कम होने की आवश्यकता है तो मालाधिकार में कीमत स्थिर रहनी है और जब कीमतों में वृद्धि उचित है तो कीमतें परिवर्तनशील होती हैं। जब मांग भ्रमवा लागतों में कमी होती है तो कीमत को कम करने की शायद ही कोई सोचता

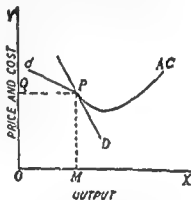
है परन्तु माँग में वृद्धि भयवा बढ़ती लागत के प्रति-क्रियास्वरूप कीमत में वृद्धि हो सकती है" ("The kinked demand curve analysis points to the likelihood of price rigidity in oligopoly when a price reduction is in order and of price flexibility when conditions warrant a rise in price. There is hardly any disposition to lower price when there is a decline in demand or costs, but the price may be raised in response to increased demand or to rising cost.")¹

अल्पाधिकारी के विकुंचित माँग वक्र सिद्धान्त की आलोचनात्मक समीक्षा (Critical Appraisal of Kinked Demand Curve Theory of Oligopoly)

1 हमने ऊपर देखा कि अल्पाधिकार का विकुंचित माँग वक्र सिद्धान्त किस प्रकार से अल्पाधिकार में कीमत टुकना की व्याख्या करता है। परन्तु इस सिद्धान्त में एक मुख्य दोष है। यह केवल इतना बताता है कि अल्पाधिकार में कीमत निर्धारित हो जाने के बाद यह टूट या स्थिर क्यों रहती है, यह इस विषय में कुछ नहीं बताता कि कीमत निर्धारित किस प्रकार होती है। विकुंचित माँग वक्र सिद्धान्त में ऐसा कुछ नहीं है जो यह बताये कि वर्तमान कीमत किस प्रकार निर्धारित हुई है। अन्य शब्दों में, जबकि यह सिद्धान्त स्पष्ट करता है कि कीमत जहाँ है वही क्या रहती है, यह हमें इस बारे में कुछ नहीं बताता कि कीमत जहाँ है वही यह क्यों है। रेखाकृति 31.1 में MP कीमत पर विकुंचन है क्योंकि MP वर्तमान में प्रचलित कीमत है। यह सिद्धान्त इसकी व्याख्या नहीं करता कि कीमत MP के बराबर क्यों है?

किन्तु यह बता दिया जाय कि उपयुक्त आलोचना। पी० एम० स्वीजी के दृष्टिकोण पर विशेषतः लागू होती है। विकुंचित माँग वक्र विश्लेषण के हाल व

हिव (Hall and Hitch) का दृष्टिकोण अल्पाधिकारी कीमत के निर्धारण के बारे में भी बताता है। हाल व हिव के अनुसार कीमत घोसत लागत द्वारा निर्धारित होती है और मनुस्त्रन वहाँ होता है जहाँ घोसत लागत वक्र विकुंचित माँग वक्र को स्पर्श करता है। याद रहे कि माँग वक्र में विकुंचन उस कीमत पर होता है जो घोसत लागत के बराबर होती है। इसकी रेखाकृति 31.4 में दिखाया गया है। परन्तु हाल व हिव (Hall and Hitch) का दृष्टिकोण भी उस समय बढिनाई में पड़ जाता है जबकि अल्पाधिकारी उद्योग में विभिन्न फर्मों के कीमत लागत भिन्न-भिन्न होने हैं।



रेखाकृति 31.4

विकुंचित माँग वक्र तथा हाल व
हिव का दृष्टिकोण

2 अल्पाधिकार के विकुंचित माँग सिद्धान्त में अगली श्रुति यह है कि यह अल्पाधिकारी स्थितियों में कीमत नेतृत्व तथा कीमत काटलों पर लागू नहीं होता जबकि इस प्रकार की स्थितियों अल्पाधिकारी बाजारों में अधिकतर पाई जाती हैं। अल्पाधिकारी बाजारों में जब कीमत नेतृत्व तथा कीमत काटल होने हैं तो कीमत परिवर्तनों के सम्बन्ध में समन्वित एवं सामूहिक क्रियाएँ की जाती हैं और इसलिए इन दशाओं में माँग वक्र में कोई विकुंचन नहीं होता।

3 विभेदीकृत पदार्थों वाले अल्पाधिकार में भी विकुंचित माँग वक्र धारणा लागू होती है, इसमें काफी अन्तर्दृष्टि है। जब एक उद्योग में विभिन्न अल्पाधिकारियों

1 M M Bober, *Intermedsate Price and Income Theory*

के पदार्थ विभेदीकृत होते हैं तो यह मान्यता करना गलत होगा कि एक प्रत्याधिकारी द्वारा कीमत कम करने पर सब प्रत्याधिकारी अपनी कीमतें कम कर देंगे और एक द्वारा कीमत में वृद्धि की दशा में कोई उसका अनुसरण नहीं करेगा। यदि प्रतिद्वन्द्वी इस प्रकार की किया करेंगे तो तो सीमांत मांग वक्र में घन्तरात इतना सर्वोर्ण होगा कि कीमत स्थिरता की शक्ति कठिन हो जाएगी।

4 अन्त में, शुद्ध प्रत्याधिकार (घर्षात् समान पदार्थों वाला प्रत्याधिकार) की स्थिति में भी प्रत्याधिकारी बाजारों की कीमत स्थिरता की सम्पूर्ण व्याख्या विकृति मांग वक्र के सिद्धान्त द्वारा नहीं होती। जैसा कि पहले स्पष्ट किया जा चुका है, विकृति मांग वक्र विशेषण से यह ध्ये निकलता है कि मांग व लागत दशाओं के गिरने की स्थितियों में कीमतों के स्थिर रहने की सम्भावना होती है, जबकि सामान्य मांग में वृद्धि की दशाओं में प्रत्याधिकारी कीमतें बढ़ने की प्रवृत्ति रखती हैं।

विकृति मांग वक्र सिद्धान्त का प्रो० स्टिग्लर का अनुभवगम्य अध्ययन (Prof Stigler's Empirical Study of Kinky Demand Curve)

प्रो० जॉर्ज जे० स्टिग्लर (George J. Stigler)¹ ने विकृति मांग वक्र सिद्धान्त का परीक्षण करने के लिए प्रत्याधिकारियों के व्यवहार का अनुभवगम्य अध्ययन किया। उनके अनुभवगम्य अध्ययन से पता लगता है कि प्रत्याधिकारी जिस मांग वक्र का सामना करते हैं उसमें किसी प्रकार का विकृति नहीं होता। अतः प्रो० स्टिग्लर ने प्रत्याधिकार में विकृति मांग वक्र की परिकल्पना को स्वीकार नहीं किया है। यह देखा गया है कि मुद्रा-स्फीति की दशाओं में, विकृति मांग वक्र सिद्धान्त की व्याख्या के विपरीत प्रत्या-

धिकारी कीमत बढ़ाने में एक दूसरे का अनुसरण करते हैं। परन्तु यह बता दिया जाय कि प्रो० स्टिग्लर ने अपने सांख्यिकीय परीक्षण में पर्याप्त सत्यापन के जो अपने अध्ययन में सम्मिलित नहीं किया और प्रत्याधिकार के बड़े नमूने (sample) के अध्ययन से पता लगा कि वह उनके अध्ययन से स्पष्ट नहीं होता। इसके प्रतिरिक्त, इस पर भी ध्यान देना चाहिए कि स्टिग्लर का अनुभवगम्य अध्ययन केवल विकृति मांग वक्र की परिकल्पना को ही गलत सिद्ध करता है, यह प्रत्याधिकार में कीमत स्थिरता को चुनौती नहीं देता। प्रो० स्टिग्लर तथा अन्य बहुत से प्रपञ्चास्तित्वा ने इस प्रकार के पर्याप्त अनुभवगम्य प्रमाण एकत्र किए हैं जो कि प्रत्याधिकार में कीमत स्थिरता को सिद्ध करते हैं। मुख्य विवाद का प्रश्न यह है कि इस कीमत स्थिरता की उचित व्याख्या क्या है? स्टिग्लर के अनुभवगम्य अध्ययन के बावजूद, कई मर्यादाओं कीमत स्थिरता, मुख्यतः जबकि कीमत में कमी की माशा की जाती है, के सम्बन्ध में विकृति मांग वक्र द्वारा प्रस्तावित व्याख्या को स्वीकार करते हैं। किन्तु, जैसा कि ऊपर बताया गया, कीमत नेतृत्व, प्रीपचारिक समझौते, कीमत कार्टेलों की स्थितियों में, स्पष्टतः, मांग वक्र में विकृति नहीं होता क्योंकि इन स्थितियों में कीमतों के सम्बन्ध में समन्वित व्यवहार होता है। प्रत्याधिकार की अन्य स्थितियों में मांग वक्र में विकृति हो सकता है। 'यह वास्तव में होता है जयवा नहीं' यह धमी तरु वाद-विवाद का विषय ही है। किन्तु, जैसा कि प्रो० बॉयेल ने कहा है कि विकृति मांग वक्र विशेषण 'यह बताता है कि प्रत्याधिकारी कम जो कीमत समूह कर रही है उसको परिवर्तनशीलता, उस फर्म के प्रतिस्पर्धियों की प्रतिक्रियाओं के बीच के बारे में विचार पर निर्भर करती है' (Kinky demand curve analysis 'does show how the oligopolistic firm's view of competitive reaction patterns can affect the changeability of whatever price it happens to be charging')²

1 See George J. Stigler, "The Kinky Oligopoly Demand Curve and Rigid Prices", *Journal of Political Economy*, vol. LVI, October, 1947, reprinted in American Economic Association's *Readings in Price Theory*

2 William J. Baumol, *Economic Theory and Operations Analysis*, 1961, p. 227

खेल सिद्धान्त (THE THEORY OF GAMES)

खेल सिद्धान्त का दृष्टिकोण (Approach of the Theory of Games)

अब तक हमने अत्याधिकार के उन मॉडलों का अध्ययन किया जो यह मान्यता करते हैं कि अत्याधिकारी अपने सामो को अधिकतम करना चाहता है। परन्तु कुछ अन्य मॉडल ऐसे हैं जो कि अधिकतम लाभ मान्यता के स्थान पर अन्य उद्देश्यों के आधार पर अत्याधिकारी स्थिति में कीमत व उत्पादन मात्रा की व्याख्या करते हैं। इस प्रकार का एक मॉडल वह है जिसमें खेल सिद्धान्त (Theory of Games) को अत्याधिकारी समस्या पर लागू किया गया है। प्रो० वॉन न्यूमन (Von Neumann) तथा मॉर्गेनस्टर्न (Morgenstern) ने अपनी पुस्तक "The Theory of Games and Economic Behaviour" जो कि 1944 में प्रकाशित हुई, में परस्पर विरोधी स्थितियों वाली विभिन्न समस्याओं के प्रति एक नया दृष्टिकोण प्रदान किया (provided a new approach to many problems involving conflicting situations)। खेल सिद्धान्त का प्रयोग केवल अत्याधिकारी समस्याओं पर ही नहीं किया गया है, बल्कि अन्य आर्थिक समस्याओं, जैसे अनिश्चितता की दशा में भाँग, पर भी लागू किया गया है। इससे अतिरिक्त, खेल सिद्धान्त का

प्रयोग अर्थशास्त्र के अतिरिक्त अन्य विषयों, जैसे व्यापार प्रशासन, समाजशास्त्र, मनोविज्ञान, राजनीति विज्ञान, सना नियोजन आदि की समस्याओं पर भी लागू किया गया है। मूल रूप से, खेल सिद्धान्त यह बताने का प्रयत्न करता है कि उस व्यक्ति के लिए कार्य करने की युक्तियुक्त प्रथमा विवेकशील विधि कौन-सी है, जिससे सामने ऐसी स्थिति हो जिसका समाधान केवल उसकी अपनी क्रियाओं पर नहीं बल्कि दूसरों की क्रियाओं पर भी निर्भर है और दूसरों के सामने भी कार्य करने की ऐसी युक्तियुक्त (विवेकशील) विधि चुनने की समस्या है। अपने निम्न अध्ययन में हम यह बतायेंगे कि खेल सिद्धान्त इस आधारभूत प्रश्न की व्याख्या किस प्रकार करता है। यहाँ हम अपने आपको अत्याधिकार समस्या तक ही सीमित रखेंगे। प्रो० न्यूमन तथा मॉर्गेनस्टर्न ने अनुसार, एक अत्याधिकार बाजार स्थिति में, व्यक्तिगत अत्याधिकारी के सामने कार्य करने की युक्तियुक्त तरीके को चुनने की समस्या होती है। इस चपन को करते समय उसको ध्यान रखना होता है कि उसके प्रतिद्वन्द्वियों की सम्भावित प्रतिक्रिया क्या होगी, जिसकी प्रतिक्रियाएँ, बदले में, उसकी प्रभावित करेंगी। उसके सामने उसी प्रकार की समस्याएँ आती हैं जो किसी भी खेल के एक खिलाड़ी के सम्मुख आती हैं।

सरल रूप में, खेल सिद्धान्त में, खिलाड़ी को विभिन्न सम्भावित कार्य करने के तरीकों में से, जिनको प्रविधियाँ (strategies) कह जाते हैं एक को चुनना होता है। एक प्रविधि इस प्रकार, कार्य करने का तरीका अथवा नीति है जिसको कोई एक खिलाड़ी खेल के दौरान अपनाता है। एक व्यक्ति के सामने बहुत सी सम्भावित प्रविधियाँ होती हैं जिनमें से उसको, एक समय में, एक को चुनना होता है। अन्त्याधिकार की स्थिति में, विभिन्न वैकल्पिक प्रविधियाँ, जो कि प्रासंगिक हैं ये हैं - (1) कीमत में परिवर्तन करना, (2) विज्ञापन व्यय को बढ़ाना, (3) उत्पादन में विभिन्नता लाना। इसके अतिरिक्त, विज्ञापन बढ़ाने को विभिन्न प्रविधियों में विभाजित किया जा सकता है जो कि विभिन्न प्रकार के विज्ञापन देने के तरीकों पर निर्भर होगी, उदाहरण के लिए विज्ञापन कई माध्यमों से किया जा सकता है जैसे रेडियो द्वारा, टेलीविजन द्वारा, समाचार-पत्रों द्वारा, पत्रिकाओं द्वारा, परचे बाँट कर, पोस्टर से आदि, आदि। इसी प्रकार से, उत्पादन में विभिन्नता लाने से सम्बन्धित कई प्रविधियाँ हो सकती हैं जो कि इस बात पर निर्भर करेंगी कि किस प्रकार से पदार्थ का उपयुक्त किया जाय, जैसे कि बेंकेट के रंग बेंकेट के प्रकार, पदार्थ की क्रिम में से किस में परिवर्तन किया जाय।

जब खेल में भाग लेने वाला प्रत्येक सहभागी, यहाँ हमारे उदाहरण में प्रत्येक अन्त्याधिकारी, एक प्रविधि को चुन लेता है तो समस्त सहभागियों की प्रविधियों की पारस्परिक क्रिया पर ही खेल का निर्णय निर्भर करता है। अन्त्याधिकार के सदर्भ में खेल के परिणाम का अर्थ है कि बाजार सघन लाभ में विभिन्न अन्त्याधिकारियों का भाग कितना कितना होगा। फिर भी खेल के परिणाम की निश्चिततापूर्वक नहीं जाना जा सकता। परन्तु अपने विश्लेषण में हम यह मान लेंगे कि खेल के अन्त में खेल के परिणाम का पता चल जाता है।

खेल सिद्धान्त में एक आधारभूत मान्यता है जिसका वर्णन करना यहाँ आवश्यक है। खेल सिद्धान्त के अनुसार, एक अन्त्याधिकारी अपनी प्रविधि

अपनाते समय यह मान लेता है कि उसका प्रतिद्वन्दी विश्व प्रविधि का चयन करेगा वह उसके लिए सबसे अधिक हानिकार होगा, अर्थात् प्रतिद्वन्दी उस प्रविधि को अपनाएँगे जो उसके लिए सबसे अधिक हानिकारक होगी। वहीने का तात्पर्य यह है कि अन्त्याधिकारी सुरक्षित खेल (playing safe) की नीति को अपनोकार करेगा। इस मान्यता के लिए हुए होने पर, उन विभिन्न प्रविधियों में से जो उसको न्यूनतम लाभ प्रदान करती हैं, अन्त्याधिकारी न्यूनतम लाभों वाली प्रविधियों में से उस प्रविधि का चयन करेगा जो उनमें से अधिकतम लाभ प्रदान करेगी।

खेल सिद्धान्त द्वारा प्रस्तावित अन्त्याधिकारी समस्या के समाधान के सम्बन्धों के लिए हम यह मान लेते हैं कि एक अन्त्याधिकारी को उन सभी प्रविधियों की जानकारी है जिनको वह अपना सकता है या उद्योग में उसने प्रतिद्वन्दी अपना सकते हैं। अतः, यह भी मान लिया गया है कि अन्त्याधिकारियों में सघर्ष की प्रवृत्ति पूर्णतः प्रतिपक्षी खेल (strictly adversary game) की है। पूर्णतः प्रतिपक्षी खेल वह होता है जिसमें कि एक के इष्टिकोण से परिणाम उसके पक्ष में होता है तथा दूसरे के विपक्ष में। अन्त में, हम स्थिर-राशि खेल (constant sum game) को लेते हैं जिसमें कि दोनों खिलाड़ियों (अर्थात् अन्त्याधिकारियों) के लिए खेल के परिणाम का जोड़ एक स्थिर राशि होती है। इस प्रकार यदि हम रुपये लाभ की स्थिर राशि को दो विधिताओं में विभाजित करना हैं, तब यदि A को आठ रुपये मिलते हैं तो B को दो रुपये मिलेंगे, और यदि A को तीन रुपये मिलते हैं तो B को सात रुपये प्राप्त होंगे तथा इसी प्रकार। खेल सिद्धान्त की निम्न व्याख्या में हम दो द्वि-अन्त्याधिकारियों, A तथा B के संयोग के व्यवहार का वर्णन करेंगे जो कि हम रुपये के लिए हुए कुल लाभ के लिए परस्पर प्रतियोगिता करते हैं।

महातिष्ठ तथा अल्पमहिष्ठ प्रविधियाँ (Maximin and Minimax Strategies)

मान लीजिए कि A तीन प्रविधियों में से चयन कर सकता है तथा B भी तीन में से। यह मान लिया

जाता है कि द्वि-अधिकारी विभिन्न प्रविधियों के विभिन्न संयोगों के परिणामों का अनुमान लग सकते हैं। अन्त्याधिकारियों के सम्मुख विभिन्न प्रविधियों और उनके विभिन्न संयोगों के सामो पर पढ़ने वाले

सारणी 32.1

A को लाभ प्रापत्री

(A S Pay-off Matrix)

	B की प्रविधियाँ			पक्षित अल्पिष्ठ (Row Minima)
	B_1	B_2	B_3	
A की प्रविधियाँ				
A_1	2	8	1	1
A_2	4	3	0	3
A_3	5	6	7	5
कालम उच्चिष्ठ (Column Maximin)	5	8	9	

प्रमाणों को सारणी 32.1 में दिखाया गया है जिसको 'लाभ प्रापत्री' (Pay off Matrix) कहा जाता है। उपर्युक्त सारणी में एक कालम में A की प्रविधियाँ जैसे A_1 , A_2 तथा A_3 को दिखाया गया है और B की प्रविधियाँ जैसे B_1 , B_2 तथा B_3 को एक पक्षित में दिखाया गया है। सारणी 32.1 में लाभ प्रापत्री उन सामो की मात्रा को बताती है जो A तथा उसके प्रतिद्वन्द्वी B द्वारा अपनाई गई प्रविधियों के परिणामों को दिखाती है। इस प्रकार यदि A द्वि-अधिकारी A_1 प्रविधि तथा B द्वि-अधिकारी B_1 प्रविधि को अपनाता है तो A को दो रुपये का लाभ प्राप्त होता है। स्थिर लाभ राशि (यहाँ पर दस रुपये) में से A का लाभ निहाल देन के बाद जो लाभ बचेगा वह B का लाभ होगा। इस प्रकार, उपर्युक्त स्थिति में जब A द्वि-अधिकारी A_1 प्रविधि अपनाता है तथा B द्वि-अधिकारी B_1 को (10—2) यर्थात् 8 रुपये का लाभ प्राप्त होगा। B के सामो की सारणी में नहीं दिखाया गया है क्योंकि उनको इसी प्रकार की परम्पू वृष्ट सारणी में दिखाया जा सकता है। उपर्युक्त सारणी में जब A द्वि-अधिकारी A_1 प्रविधि अपनाता है और B द्वि-

अधिकारी B_2 प्रविधि को, तो A के लाभ 8 रुपये होंगे। इसी प्रकार यदि A द्वि-अधिकारी A_2 प्रविधि को चुनता है और B द्वि-अधिकारी B_2 को तो A के लाभ 0 रुपये होंगे। पुनः, यदि A द्वि-अधिकारी A_3 प्रविधि पर चलता है और B द्वि-अधिकारी B_1 प्रविधि पर तो A के लाभ 5 रुपये होंगे। इसी प्रकार से, सारणी में A के लिए अन्य सामो का प्रत्येक घण A तथा B द्वारा चुनी गई प्रविधियों के संयोगों के तदनुरूप है।

अब, लाभ प्रापत्री के दिया हुआ होने पर A तथा B द्वारा कौन-सी प्रविधियाँ चुनी जाएंगी तथा उनका क्या परिणाम होगा। मान लीजिए B के चुनने से पहले A को प्रविधि का चयन करना है। जैसा कि ऊपर बताया गया, A प्रविधि का चुनाव करते समय इस बात का ध्यान रखेगा कि B उसको अधिकतम हानि पहुँचाना चाहेगा, यर्थात् B_2 ऐसी प्रविधि को अपनाएगा जिससे A को न्यूनतम लाभ प्राप्त हो। इसलिए यदि A द्वि-अधिकारी A_1 प्रविधि का चयन करने की सोचता है तथा B द्वि-अधिकारी B_1 या B_3 या B_2 में से किसी एक प्रविधि का चुनाव करेगा। A द्वारा A_1 पर प्रविधि का चुनाव करने पर, B यदि B_2 को अपनाएगा करता है तो A के लाभ 2 रुपये होंगे, यदि वह B_3 को अपनाता है तो A के लाभ 8 रुपये होंगे, यदि वह B_1 को अपनाता है तो A को 1 रुपये का लाभ प्राप्त होगा। अतः स्पष्ट है कि जब A ने A_1 प्रविधि का चुनाव किया है तो B द्वि-अधिकारी A को न्यूनतम लाभ (एक रुपये) की स्थिति में तब रख सकता है जब कि वह B_2 प्रविधि को अपनाए। इसी प्रकार यदि A_2 प्रविधि का चयन करता है, तो B द्वि-अधिकारी B_2 प्रविधि को अपनाएगा और उसको (A को) 3 रुपये का न्यूनतम लाभ प्राप्त करने देगा। पुनः, यदि A_3 प्रविधि को अपनाता है, तो B द्वि-अधिकारी B_1 प्रविधि को अपनाएगा जिससे A को न्यूनतम सम्भावित लाभ (6 रुपये) हो। अब यह स्पष्ट है कि A द्वि-अधिकारी A_3 प्रविधि का चयन करेगा क्योंकि B यदि उसने लिए सबसे अधिक हानिकारक बात करता है तो भी उसको 5 रुपये का लाभ प्राप्त होगा है। A_2 तथा A_1 प्रविधियों के अपनाने पर A

(column maxima) का शीर्षक दिया गया है। B के लिए सर्वोत्तम कार्यविधि इस कालम उच्चिष्ठ में से न्यूनतम को चुनना है क्योंकि ऐसा करने से वह (B), A को न्यूनतम लाभ होने देगा और इस कारण उसको अधिकतम लाभ प्राप्त होगा। इस प्रकार उस दी हुई स्थिति में जिसको उपयुक्त मारणी में दिखाया गया है, B द्वि-प्रधिकारी B_1 प्रविधि का चुनाव करेगा जिससे A को 5 रु० का लाभ प्राप्त होगा जो कि कालम उच्चिष्ठ के उच्चिष्ठों में से न्यूनतम है। इसमें यह निष्कर्ष निकलता है कि B अल्पमहिष्ठ प्रविधि (minimax strategy) को अपनाता है। B जब B_1 प्रविधि को अंगीकार करता है और इसकी घोषणा कर देता है, तो A अपनी सम्भावित प्रविधियों को जाँच करता है और स्वामाविक रूप में A_1 प्रविधि का चुनाव करता है क्योंकि इसमें उसको A_1 या A_2 की तुलना में अधिक लाभ प्राप्त होगा।

ऊपर हमने दो स्थितियों में A तथा B द्वारा प्रविधियों के चयन की प्रत्येक प्रयोग व्यवस्था की। पहले हमने वह स्थिति ली जिसमें B के चयन करने से पूर्व A चयन करता है और दूसरे, जब B को A में पहले चयन करना पड़ता है। ऊपर यह देखा गया कि A के लाभ प्राप्ताधी के दिया हुआ होने पर जिसको मारणी में दिखाया गया है, दोनों स्थितियों में A द्वि-प्रधिकारी A_1 प्रविधि का तथा B द्वि-प्रधिकारी B_1 प्रविधि का चयन करना चाहता है। इस पर ध्यान दिया जाना चाहिए कि वास्तविक जगत में जब यह खेल वास्तव में खेला जाता है तो न तो A को और न ही B को पहले चयन करना पड़ता है। दोनों एक साथ चयन करते हैं। परन्तु फिर भी पूर्ववत् तर्क लागू होता है। यह मान्यता दी हुई होने पर कि प्रत्येक अपने प्रतिद्वन्द्वी में सबसे बुरे व्यवहार की भाशा करता है, जब दोनों को एक साथ चयन करना होता है, तो A अल्पमहिष्ठ पक्षि को देवेगा और इस पक्षि में से अधिकतम का चयन करेगा, और B कालम उच्चिष्ठ को देवेगा तथा इसमें से न्यूनतम का चयन करेगा। A की लाभ प्राप्ताधी के दिया हुआ होने पर, A महाल्पमहिष्ठ प्रविधि चुनेगा तथा B अल्पमहिष्ठ प्रविधि

(minimax strategy) को। इस प्रकार जब दोनों अपनी प्रविधियों का एक साथ चयन करते हैं तो A द्वि-प्रधिकारी A_1 प्रविधि का चयन करेगा क्योंकि यह महाल्पमहिष्ठ प्रविधि (maximin strategy) है तथा B द्वि-प्रधिकारी B_1 प्रविधि को चुनेगा क्योंकि यह उसकी अल्पमहिष्ठ (minimax strategy) है। इस प्रकार यह स्पष्ट है कि चाहे A पहले चयन करे या B या दोनों एक साथ, परन्तु परिणाम एक ही है।

सन्तुलन (पल्याण) बिन्दु [Equilibrium (Saddle Point)]

उपयुक्त मारणी की लाभ-प्राप्ताधी (Pay-off matrix) में पक्षि अल्पमहिष्ठ का अधिकतम (maximum of the row minima) तथा कालम उच्चिष्ठ का न्यूनतम (minimum of the column maxima) एक समान ही है, अर्थात् A की महाल्पमहिष्ठ प्रविधि तथा B की अल्पमहिष्ठ प्रविधि एक ही है। जब ऐसा होता है, तो कहा जाता है कि लाभ-प्राप्ताधी में एक सन्तुलन बिन्दु है। इस सन्तुलन बिन्दु को तकनीकी भाषा में 'पल्याण बिन्दु' (saddle point) कहते हैं। मारणी में A की लाभ-प्राप्ताधी में 5 रु० का लाभ सन्तुलन या पल्याण बिन्दु है क्योंकि पक्षि अल्पमहिष्ठ (row minima) का अधिकतम 5 है और कालम उच्चिष्ठ (column maxima) का न्यूनतम भी 5। इस प्रकार, A द्वि-प्रधिकारी A_1 प्रविधि का तथा B द्वि-प्रधिकारी B_1 प्रविधि का चुनाव करने पर सन्तुलन में है अर्थात् उनको अपनी प्रविधियों में परिवर्तन करने की कोई प्रेरणा नहीं है। किसी लाभ-प्राप्ताधी में जब कोई सन्तुलन बिन्दु होता है, तो एक फर्म के लिए जब कि दूसरी फर्म अल्पमहिष्ठ प्रविधि अपनावे, महाल्पमहिष्ठ प्रविधि ही सबसे लाभदायक होती है (when a pay-off matrix possesses an equilibrium point, then the maximin strategy is the most advantageous strategy open to one firm, if the other employs minimax strategy)। वास्तव में, इसने ही कारण महाल्पमहिष्ठ (maximin) तथा अल्पमहिष्ठ (minimax) प्रविधियों के समान लाभ बिन्दु (उपयुक्त

सारणी में 5) को सन्तुलन बिन्दु कहते हैं। अन्य शब्दों में जब एक फर्म अल्पमहिष्ट प्रविधि (minimax strategy) को अपनाती है तो दूसरी फर्म को महा-ल्पिष्ट प्रविधि (maximin strategy) को अपनाना होता है क्योंकि ऐसा करने पर ही यह कुछ लाभ के अधिकतम भाग को प्राप्त कर सकती है। इसके विपरीत, यदि एक फर्म महाल्पिष्ट प्रविधि को अपनाती है तो दूसरी फर्म को अल्पमहिष्ट प्रविधि अपनानी होती है। इसका कारण वही है जो अभी ऊपर बताया गया। प्रो० बॉमोल (Baumol) के शब्दों में "सन्तुलन बिन्दुओं में स्थिरता का स्वरूप होता है क्योंकि यदि एक खिलाड़ी इस बिन्दु को प्राप्त करने के लिए उपयुक्त व सगत प्रविधि को अपनाता है तो दूसरे खिलाड़ी को भी इस प्रकार के कार्य करने की प्रेरणा मिलती है। (Equilibrium points therefore possess an element of stability in that if one player adopts a strategy consistent with the attainment of such a point, the other player is also motivated to do so)"¹

यह ध्यान देने योग्य है कि जबकि ध्वित अल्पिष्ट का अधिकतम लाभ उच्छिष्ट के स्थूलतम के बराबर नहीं होता अर्थात् जबकि लाभ-माधायी में कोई सन्तुलन या पन्माण बिन्दु नहीं है तो स्थिर सन्तुलन को प्राप्त करना सम्भव नहीं होगा। इन स्थितियों में हम जान का बहुत महत्त्व है कि पहले कौन चलता है और प्रतिद्वंद्वी की चालों को पहले से ही जानना लाभ-दायक है। इस प्रकार की लाभ माधायी, जिसमें सन्तुलन अथवा पन्माण बिन्दु नहीं है में समाधान के लिए विभिन्न तरीकों को विकसित किया गया है। इन तरीकों में से एक तरीका खिलाड़ियों द्वारा मिश्रित प्रविधियों (mixed strategies) को अपनाना है। एक मिश्रित प्रविधि दो प्रविधियों का संयोग है जिनमें इन प्रविधियों के साथ सम्भावनाएँ (probabilities) सम्बद्ध कर दी जाती हैं। खेलों की मिश्रित प्रविधियों की तकनीक द्वारा समाधान का तरीका बहुत

जटिल है और इसलिए उस पर यहाँ विचार नहीं किया जाएगा।

खेल सिद्धान्त की आलोचनात्मक समीक्षा (Critical Appraisal of the Game Theory)

जिस प्रकार से खेल सिद्धान्त का अल्पाधिकारी समस्या पर लागू किया गया है उसकी आलोचना निम्न प्रकार से की गई है।

सर्वप्रथम, खेल सिद्धान्त की इस आधारभूत मान्यता को गलत बताया गया है कि अल्पाधिकारी का यह विश्वास है कि उसका प्रतिद्वंद्वी उसको अधिकतम हानि पहुँचाने का प्रयत्न करता है। यह बताया गया है कि उद्यमकर्ता (अल्पाधिकारी) के व्यवहार के सम्बन्ध में इस मान्यता का भावार्थ यह है कि अधिकतम हानि की सम्भावनाओं को ग्यूलतम करना चाहता है अर्थात् उसकी नीति सुरक्षित खेल' खेलने (play it safe) की है। परन्तु अल्पाधिकारी का इस प्रकार का व्यवहार, यह कहा गया है, बहुत निराशाजनक तथा हठिबादी है। वास्तविक जगत में, उद्यमकर्ता इस प्रकार की निराशावादों तथा सावधानी की नीति को कभी नहीं अपनाता। वह बाजार में अपने हिस्सा लाभों को बढ़ाना चाहता है और इस कार्य के लिए वह कई बार जोखिम उठाता है। प्रो० फर्गुसन (Ferguson) तथा क्रेप्स (Kreps) ने ठीक ही कहा है "खेल सिद्धान्त मुख्यतः उस उद्यमकर्ता का वर्णन ठीक प्रकार से करता है, जो अपनी लाभ को बनाये रखना चाहता है। यह उस प्रावैगिक उद्यमकर्ता के व्यवहार का बहुत ठीक वर्णन नहीं है जो निरन्तर लाभ की प्राप्ति की खोज में रहता है।" (The game theory may very well describe the type of entrepreneur who is primarily intent upon maintaining solvency. It is a much less accurate description of the dynamic businessman who is constantly in quest of profit)"²

1 William J. Baumol, *Economic Theory and Operations Analysis*

2 G. F. Ferguson and J. M. Kreps, *Principles of Economics*, p. 531

द्वितीय, यह कहा गया है कि वास्तविक जगत में उद्यमकर्त्ता उतनी जानकारी वास्तव में नहीं रखते जितनी जानकारी की कल्पना इस सिद्धान्त में की गई है। प्रतियोगियों की चालों का तो कहना क्या, उद्यमकर्त्ताओं को उन समस्त प्रविधियों का भी पूर्ण ज्ञान नहीं होता जिनको वे धरना सकते हैं। इसके अतिरिक्त वास्तविक जीवन में काफी अनिश्चितता होती है जिसका न तो खेल सिद्धान्त में समावेश किया गया है और न ही सरलतापूर्वक समावेश किया जा सकता है।

तृतीय, यह कहा गया है कि अल्पाधिकारी खेल पूर्ण रूप से प्रतिपक्षी खेल (adverse game) नहीं है, न ही यह स्थिर राशि खेल (constant-sum game) है जैसा कि खेलों के सिद्धान्त में माना गया है। इन मान्यताओं के विपरीत, एक अल्पाधिकारी द्वारा कीमत में कमी कर देने से कुल माँग-मात्रा में वृद्धि हो जाती है, उपभोक्ता केवल एक उत्पादक से दूसरे उत्पादक के पास ही नहीं चले जाते। इसके अतिरिक्त, अल्पाधिकारी एक निश्चित लाभ राशि में से अपने अपने लिए अधिक लाभ प्राप्ति के लिए आपस में सपथ नहीं करते।

खेल सिद्धांत में एक और कमी भी है। खेल सिद्धान्त द्वारा निश्चित समाधान प्रदान करने के लिए दोनों द्वि-अधिकारियों का चतुर होना बहुत आवश्यक है, अर्थात् दोनों अपनी अल्पमहिष्ट तथा महालिष्ट प्रविधियों का चयन करें। जबकि दोनों में से किसी एक द्वि-अधिकारी के पास पर्याप्त जानकारी नहीं होती या वह अथवा विवेकशील नहीं होता या वह जोसिम देने को तैयार होना है, तो इन बिन्दुओं की कारणों से वह अल्पमहिष्ट प्रविधि को नहीं चुनता। यदि ऐसा है, तब अन्य उद्यमकर्त्ताओं द्वारा महालिष्ट प्रविधि का अपनाया जाना अप्रामाण्य होता है। हमारी उपर्युक्त परिभाषा में, किसी भी कारणवश B यदि B_2 प्रविधि का चयन करता है, तब A द्वारा A_2 महालिष्ट प्रविधि का चयन करने पर उसको लाभों में अधिकतम सम्भव लाभ नहीं मिलेगा। B द्वारा B_2 अल्पमहिष्ट प्रविधि के अपनाये पर A को A_1 प्रविधि अपनाए पर लाभों में तब अधिकतम सम्भव लाभ

मिल सकेगा। इस प्रकार यह स्पष्ट है कि जब दोनों में से कोई एक द्वि-अधिकारी चतुर नहीं होता तो खेल सिद्धान्त द्वारा समस्या का ठीक समाधान प्राप्त नहीं हो सकता। प्रो० बॉमोल के शब्दों में "विवेकपूर्ण महालिष्ट प्रविधि के तभी ठीक होने की गारण्टी है जबकि इसे दूसरे विवेकपूर्ण व्यक्ति के विरुद्ध अपनाई जाए" (the prudent maximin strategy is only guaranteed to be good when playing against another prudent man)।¹

उपर्युक्त आपत्तियों से यह स्पष्ट है कि खेल सिद्धान्त अल्पाधिकारी समस्या का सम्पूर्ण व सर्वमान्य समाधान प्रस्तुत नहीं करता। हम प्रो० फर्गुसन तथा फ्रेड (Ferguson and Kreps) को फिर से उद्धृत करते हैं 'हम ठीक प्रकार से कह सकते हैं कि खेल सिद्धान्त प्रतियोगी स्थितियों के कुछ महत्वपूर्ण पहलुओं को धोर सकते करता है, परन्तु यह ऐसा मौलिक नहीं है जो कि अल्पाधिकारी समस्या का पूर्ण समाधान प्रस्तुत करे।' ² जब जॉन वॉन न्यूमन (John Von Neumann) तथा ऑस्कर मारगनस्टर्न (Oskar Morgenstern) ने 1944 में अपनी पुस्तक *The Theory of Games and Economic Behaviour* को प्रकाशित किया तो विस्तृत रूप से यह भाषा की गई थी कि यह नया सिद्धान्त अल्पाधिकारी समस्या के समाधान को एक नया दृष्टिकोण प्रदान करेगा। परन्तु इन भाषाओं को प्राप्त नहीं किया जा सका है। इस प्रकार प्रो० डोनाल्ड वॉटसन (Donald Watson) का कहना है 'यद्यपि 1944 से खेल सिद्धान्त का विकास हुआ है परन्तु अल्पाधिकारी सिद्धान्त में इसके योगदान के सम्बन्ध में बहुत निराशा हुई है।' ³ टेक्सास विश्व-विद्यालय के प्रो० एच० एच० लीमाफ्स्की (H H Leisbafsky) ने भी इसी प्रकार से कहा "खेल सिद्धान्त का विस्तरेण के इस क्षेत्र में प्रयोग करने की जो बड़ी आशाएँ थीं उनकी प्राप्ति नहीं हुई है।

1 William J Baumol, *op cit*, p 352

2 *Op cit*, p 531

3 Donald Watson, *Price Theory and Its Uses*, 1963, p 256

वस्तुतः इसकी मुख्य उपयोगिता इस बात में है कि यह एक ऐसा उर्वर क्षेत्र प्रदान करता है जिसमें अल्पाधिकारी समस्याओं का विश्लेषण करने में कल्पना विचरण करती रह सकती है" (*So far the great hopes which have been held for the application of the game theory in this area of analysis*

have not been realised. Indeed, its principal value seems to be in the fact that it provides a fertile field wherein the imagination may roam in analysing oligopoly problems) ¹

¹ H. H. Leibhasaky, *The Nature of Price Theory*, 1963 p 280

पूर्ण-लागत कीमत-निर्धारण सिद्धान्त (FULL-COST PRICING THEORY)

पूर्ण-लागत कीमत निर्धारण सिद्धान्त (Full Cost Pricing Theory)

यब तक हमने उत्पाधिकार के अन्तर्गत मूल्य एवं उत्पादन मात्रा निर्धारण के उन सिद्धान्तों की व्याख्या की है (जिन सिद्धान्तों को छोड़कर) जो 'लाभ को अधिकतम करने' की मान्यता पर आधारित थे। सीमान्तवादी क्रान्ति के उपरान्त एक फर्म द्वारा अर्जित अधिकतम लाभ की व्याख्या सामान्यतया सीमान्त विवेक्षण के माध्यम से की जाती है अर्थात् सीमान्त आय एवं सीमान्त लागत की धारणाओं के प्रयोग द्वारा की जाती है। लाभ को अधिकतम करने के सिद्धान्त एवं इस पर आधारित सीमान्त विवेक्षण के स्थान पर एक अन्य महत्वपूर्ण वैकल्पिक विवेक्षण का प्रयोग किया जाता है। वह है 'पूर्ण लागत कीमत निर्धारण सिद्धान्त' जो यह मानकर नहीं चलता कि विवेक्षणीय फर्म लाभ को अधिकतम करने का प्रयास करती है। प्रारम्भ में ही यह बता देना उचित होगा कि 'पूर्ण लागत कीमत निर्धारण सिद्धान्त' (Full-cost pricing theory) को अनेक नाम दिये गये हैं। पूर्ण लागत कीमत निर्धारण सिद्धान्त को 'औसत लागत मूल्य-निर्धारण सिद्धान्त' (Average Cost Pricing Theory) भी कहा जाता है क्योंकि इस सिद्धान्त में

वैसी पदार्थ का मूल्य उसकी औसत लागत के आधार पर निर्दिष्ट किया जाता है। इसे 'Cost plus pricing' या 'Mark-up pricing' भी कहते हैं, क्योंकि "यह सिद्धान्त इस बात की कल्पना करता है कि मूल्य निर्दिष्ट करने के उद्देश्य से व्यवसायी अपनी औसत लागत में कुछ वृद्धि कर देते हैं"। Thus theory visualises that in order to fix price business men add a mark-up to their average cost of production)।¹

इकोनॉमिक्स विश्वविद्यालय के हाल एवं हिच ने सीमान्त विवेक्षण पर एवं 'लाभ को अधिकतम करने की धारणा' पर प्रबल प्रहार किया है तथा यह विचार प्रस्तुत किया है कि वास्तविक जगत् में व्यवसायिक फर्म अपना मूल्य प्रति इकाई परिवर्तनशील लागत (Variable cost) एवं उसमें प्रति इकाई उपरिध्यम (Overhead cost) और सामान्य अथवा स्थिर लागत को मात्रा को जोड़कर, उसके आधार पर निर्दिष्ट करती हैं। उन्हीं के शब्दों में, 'जिस प्रकार से व्यवसायी यह निर्दिष्ट करते हैं कि वे पदार्थ का क्या मूल्य

I R L Hall and C J Hitch, Price Theory and Business Behaviour, Oxford Economic Papers, vol 2, 1939

ले तथा किसी भाषा का उद्घाटन करें, यह कीमत एवं उत्पादन नीति के सीमान्त भाग एवं सीमान्त लागत सम्बन्धी परम्परागत विश्लेषण की सामान्य प्रयोग्यता के सम्बन्ध में एक सन्देह को जन्म देता है तथा उद्यम-कर्ता के व्यवहार की एक ऐसी प्रणाली की ओर संकेत करता है जिसकी वर्तमान धार्मिक सिद्धान्त उपेक्षा करता है।¹ (The way in which businessmen decide what price to charge for their products and what output to produce casts doubt on the general applicability of conventional analysis of price and output policy in terms of marginal cost and marginal revenue and suggest a mode of entrepreneurial behaviour which current economic doctrine tends to ignore)²

जैसा कि पूर्व में बताया गया है, हालत एवं हिच ने पदार्थ के मूल्य के निर्धारण के सम्बन्ध में व्यावसायिक फर्मों के व्यवहार का एक अनुसन्धान प्रारम्भ किया है। इस अध्ययन में उन्होंने 38 उपक्रमियों का इन्टरव्यू लिया जिनमें से 33 विभिन्न पदार्थों के निर्माता 3 कूट-कर व्यापारी तथा 2 भवन आदि कर नियमित करने वाले (Builders) थे। इस अनुसन्धान अध्ययन में जैसा कि उपर्युक्त उदाहरण से स्पष्ट है, उन्होंने यह पाया कि फर्में अपनी मूल्य निश्चित करने के लिये सीमान्त धाम एवं सीमान्त लागत को दरावर करके अपने लाभ को अधिकतम नहीं करती हैं।³ यहाँ यह बताया गया उपर्युक्त होगा कि उन्होंने फर्मों द्वारा मूल्य निर्धारण के केवल सीमान्त विश्लेषण के विरुद्ध ही भ्रमता तक नहीं दिया बल्कि इस धारणा को भी चुनौती दी है कि मूल्य को निर्धारण करते समय फर्म अपना लाभ अधिकतम करती हैं। इनके अनुसार 'लाभ अधिकतम करने' का विद्वान्त व्यावसायिक फर्मों द्वारा मूल्य निर्धारण की समस्या पर विचार करने का एक गलत तरीका है। वस्तुतः उन्होंने यह बताया कि वास्तविक जगत् में व्यावसायिक फर्में एक सन्तोषजनक लाभ भयवा दूसरे शब्दों में लाभ की एक सामान्य प्रपञ्च रुझान

(conventional) दर प्राप्त करने का प्रयत्न करती हैं।⁴ अर्थात् उनके अनुसार मूल्य पूर्ण लागत के आधार पर निश्चित होते हैं, अर्थात् औसत परिवर्तनशील लागत + औसत उपरिचय + कुछ लाभ की मात्रा। इस प्रकार एक पूर्ण लागत मूल्य में (1) औसत परिवर्तनशील लागत जिसे हालत एवं हिच औसत प्रत्यक्ष लागत (direct cost) कहते हैं (2) औसत उपरिचय (overhead cost) तथा (3) सामान्य या सन्तोषजनक लाभ की मात्रा सम्मिलित होती है। यह ध्यान रखना चाहिये कि औसत प्रत्यक्ष लागत तथा औसत उपरिचय (overhead cost) की गणना एक समयावधि में प्रत्याशित उत्पादन माना या किसी रुझान उत्पादन मात्रा के आधार पर की जाती है।

पूर्ण लागत के आधार पर कीमत क्यों निर्धारित करते हैं? यह पृष्ठों पर उपक्रमियों ने इसके लिये प्रत्येक कारण बताया। सर्वप्रथम उन्होंने यह बताया कि यदि वे औसत लागत से ऊपर मूल्य निश्चित करेंगे जिससे उन्हें प्रसामान्य लाभ प्राप्त होगा, तो इन लाभों के लिये प्रतियोगिता करने वाले वास्तविक एवं सम्भाव्य प्रतियोगियों का स्वयं सदा बना रहेगा। इसके अतिरिक्त उन्होंने औसत एवं सीमान्त व्यय की धारणा से अपनी अनामिता प्रकट की, और सीमान्त धाम तथा सीमान्त लागत से सम्बन्धित धोकड़ों की अनुपस्थिति की ओर भी संकेत किया। MC एवं MR से सम्बन्धित धोकड़ों की अनुपस्थिति को हटिगत रखते हुए उनके लिये यह कसे सम्भव होता कि वे इनके आधार पर मूल्य निश्चित करते हों। हालत एवं हिच के अनुसार अपने पदार्थों का मूल्य निश्चित करते समय उद्यमकर्ता इस नैतिक सिद्धान्त के अनुसार व्यवहार करते हैं कि पदार्थ का एक मूल्य होता है जिसे ही वसूल करना चाहिये और यह मूल्य है "पूर्ण लागत मूल्य" जिसमें सामान्य लाभ सम्मिलित रहता है। तथा वे सोचते हैं कि यही सही मूल्य है जो उन्हें भण्डे एवं बुरे दोनों व्यावसायिक समयों प्रार्थना मन्दी एवं समृद्धि काल में वसूल करता चाहिये। इस प्रकार हालत एवं हिच के अनुसार मूल्यों में बार-बार परिवर्तन नहीं होते हैं। उनके अनुसार पूर्ण-लागत मूल्य निर्धारण

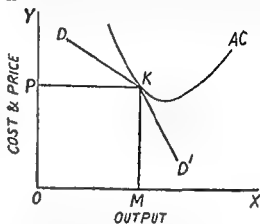
(घ) गुप्त प्रयत्न खुली कपट-सधि (Collusion) (ग) दोषकासीन भाग एवं लागत सम्बन्धी विचार (ग) कमी के नैतिक विचार तथो (द) मूल्य में वृद्धि प्रयत्न कमी के अनिश्चित प्रभावों का परिणाम होता है।

अतः यह मत है कि प्रत्याधिकारी कमी को विकुचित माँग वक्र का सामना करना पड़ता है और इसके कारण ही वे प्रत्येकाल में मूल्य की विरोधवृत्ति पर जोर देते हैं। जैसा कि पूर्व के अध्याय में व्याख्या की गयी है, विकुचित माँग वक्र जिसमें प्रचलित मूल्य पर विकुचन होता है, इस प्रवृत्ति पर बनाया जाता है कि एक प्रत्याधिकारी जितनी मूल्य-वृद्धि करता है, उसके प्रतिद्वन्द्वी उतनी मात्रा में नहीं करते, परन्तु मूल्य में कमी का उसके प्रतिद्वन्द्वी दुरन्त अनुसरण करते हैं, जिसका परिणाम यह होता है कि माँग वक्र का एक भाग, जो प्रचलित मूल्य के ऊपर होता है प्रत्याधिक लोचदार होता है, जबकि उस मूल्य से नीचे वाला भाग वक्र का भाग बहुत ही कम लोचदार होता है।

हाल और हिच पूर्ण लागत कीमत-निर्धारण को विकुचित माँग वक्र विक्षेपण के साथ समुक्त करते हैं। पदार्थ का प्रचलित मूल्य पूर्ण लागत के आधार पर निर्धारित होता है (जैसा कि ऊपर परिभाषित किया गया है) तथा माँग वक्र में एक विकुचन इसी मूल्य पर बनता है। पूर्ण लागत कीमत निर्धारण तथा उससे साथ विकुचित माँग वक्र विक्षेपण को रेखाकृति 33.1 में दिखाया गया है। मान लीजिए कि OM मात्रा उत्पादन करने का निश्चय करती है। जैसा कि ऊपर बताया गया है यह उत्पादन मात्रा एवं समयावधि में प्रत्याशित बिक्री की मात्रा प्रयत्न किसी परम्परागत स्तर (Conventional Standard) के आधार पर निर्दिष्ट होती है। OM उत्पादन मात्रा पर फर्म तक

(1) प्रोसत प्रत्यक्ष (परिवर्तनीय) लागत जो धम, बच्चे माल इत्यादि पर उठाई जाती है तथो (2) प्रोसत अपरिध्य (overhead cost) जो पूँजीगत उपकरण इत्यादि पर उठाई जाती है की गणना करती है। इससे फिर वह अपने साम की सामान्य प्रयत्न स्वीकृत मात्रा की सम्मिलित करती है। इन तीनों मदों का योग ही पूर्ण

लागत होता है जिसे हम रेखाकृति 33.1 में MK मानें। अतः वह फर्म OP मूल्य निर्दिष्ट करेगी जो MK के बराबर है। इससे यह ज्ञात होगा कि माँग वक्र



रेखाकृति 33.1 पूर्ण-लागत कीमत निर्धारण सिद्धान्त एवं विकुचित माँग वक्र

में विकुचन (kink) इसी मूल्य OP या MK पर ही बनेगा।

हाल एवं हिच द्वारा प्रयुक्त 'पूर्ण लागत कीमत-निर्धारण सिद्धान्त' के साथ विकुचित माँग वक्र विक्षेपण प्रत्याधिकार के अन्तर्गत प्रत्येकाल में मूल्यों में स्थिरता प्रयत्न बढ़ा देने के लिए एवं व्याख्या प्रस्तुत करता है। माँग में वृद्धि प्रयत्न कमी साधारणतया विकुचन को दाहिने प्रयत्न बायें ओर सरका देगी परन्तु मूल्य को अपरिवर्तित छोड़ देगी। परन्तु हाल एवं हिच ने इस सामान्य नियम के दो प्रयत्न वक्तव्य हैं जिनमें पदार्थ का मूल्य परिवर्तित होता है —

1 यदि माँग में प्रत्याधिक वृद्धि हो जाय तथा माँग निम्न स्तर पर कुछ समय तक बनी रहे तो इस बात की सम्भावना होती है कि उत्पादन मात्रा को यथावत् बनाये रखने के लिए मूल्य में कमी हो जायेगी। हाल एवं हिच के अनुसार माँग में मन्दी के सदृश में मूल्य में इस कमी का कारण यह है कि एक उद्यम-कर्त्ता आतंकित हो सकता है और उसका अविवेकपूर्ण व्यवहार अन्यो की भी कीमत में कटौती के लिये बाध्य कर देता है।

2 यदि सभी फर्मों का धोसत लागत वक्र साधन-मूल्यो या प्रौद्योगिकी (technology) में परिवर्तन के कारण समान मात्रा में सरक जायें तो सम्भव है कि "पूर्ण लागत" मूल्य का पुनर्भूतत्व हो जाय। मगर हाल एव हिच यह बताते हैं कि मूल्यो में मजदूरी तथा कच्चे माल की लागत की अपेक्षा अधिक बढ़ने भयवा घटने की प्रवृत्ति नहीं होती है।

ध्यान रहे कि यदि यह दिया हुआ हो कि धोसत लागत वक्र उत्पादन की पर्याप्त अधिक मात्रा तक गिरता जाता है तो पूर्ण लागत कीमत-निर्धारण सिद्धान्त यह व्यक्त करता है कि पदार्थ का मूल्य उत्पादन मात्रा में परिवर्तन की विरोध दिशा (inversely) में बदलता है। उत्पादन को कम मात्रा पर प्रति इकाई लागत ऊँची पड़ेगी और इस कारण ऊँचा मूल्य निश्चित होगा। परन्तु हाल एव हिच के अनुसार भूतप्राधिकारी घल्प उत्पादन मात्रा का उत्पादन नहीं करने और इसलिए वे ऊँचे मूल्य वमूल नहीं करेंगे। इसका कारण यह है कि भूतप्राधिकारी (1) मूल्य स्थिरता पसन्द करते हैं, (2) माँग वक्र में विकृति के कारण मूल्य बढ़ाने में बाधा होती है तथा (3) उनमें उत्पादन मात्रा के ऊँचे स्तर पर उत्पादन करने की प्रवृत्ति होती है भयवा पुन हाल एव हिच के शब्दों में, "वे सप्पत्र को जितना अधिक सम्भव हो उस सीमा तक चालू रखने के इच्छुक रहते हैं जिससे मूल्य कम करने के पक्ष में एक सामान्य मानना बनी रहती है।"

पूर्ण लागत कीमत निर्धारण - एन्ड्रयूज का विचार

(Full-Cost Pricing : Andrews' Version)

प्रो० एन्ड्रयूज ने भी व्यवसायियों द्वारा मूल्य निर्धारण में एक पूर्ण-लागत सिद्धान्त का प्रतिपादन किया है। एन्ड्रयूज का विश्लेषण भी हाल एव हिच के विश्लेषण से मिलता-जुलता है, पर इन दोनों में कुछ भन्तर है। इन दोनों में एक महत्वपूर्ण भन्तर एन्ड्रयूज द्वारा "परिव्ययक भन्तर" ("Costing margin") की धारणा के प्रयोग में है। एन्ड्रयूज द्वारा "परिव्ययक भन्तर" स्थिर धोसत प्रत्यक्ष लागत में एक

वृद्धि के रूप में अभिव्यक्त किया गया है तथा "सामान्यतः यह उत्पादन के भ्रमप्रयत्न साधनों की लागत को समा-विष्ट करने एवं शुद्ध लाभ का एक सामान्य स्तर प्रदान करने की प्रवृत्ति रहेगा" ("will normally tend to cover the costs of the indirect factors of production and provide a normal level of net profit.") इस प्रकार हाल एव हिच के विश्लेषण की भाँति ही पदार्थ के मूल्य निर्धारण के लिए धोसत परिवर्तनशील लागत में 'परिव्ययक भन्तर' का योग भी लाभ को अधिकतम करने के सिद्धान्त पर आधारित परम्परागत मूल्य निर्धारण सिद्धान्त के विरुद्ध जाता है। भूत, एन्ड्रयूज की 'परिव्ययक भन्तर' की धारणा हाल एव हिच की कीमत लागत-भन्तर (mark-up) धारणा के समान ही है। पर इनमें एक भन्तर है। जबकि हाल एव हिच एक स्थिर या हृद कीमत लागत भन्तर (mark-up) या अपरिव्यय तथा सामान्य लाभ के भन्तर को व्यक्त करते हैं, एन्ड्रयूज उन परिव्ययियों का विस्तार से वर्णन करते हैं जिनमें 'परिव्ययक भन्तर' प्रतिधोगी एवं बाजार सम्बन्धी शक्तियों की प्रतिक्रिया स्वरूप कुछ परिवर्तनशील हो सकता है। जैसा कि बाद में स्पष्ट रूप से प्रकट होगा, 'परिव्ययक भन्तर' में परिवर्तनशीलता का प्रयोग एन्ड्रयूज के पूर्ण लागत मूल्य सिद्धान्त को लाभ को अधिकतम करने के सिद्धान्त पर आधारित कीमत-सिद्धान्त के काफी निकट ला देता है। एन्ड्रयूज तथा हाल एव हिच के 'पूर्ण-लागत मूल्य निर्धारण सिद्धान्त' के सिद्धान्तों में एक दूसरा भन्तर यह है कि जबकि हाल एव हिच पूर्ण-लागत कीमत-निर्धारण के साथ विकृति माँग वक्र का प्रयोग करते हैं, एन्ड्रयूज अपने पूर्ण लागत सिद्धान्त में विकृति माँग वक्र परिकल्पना का कोई प्रयोग नहीं करते हैं। इसके अतिरिक्त दोनों के बीच एक अन्य महत्वपूर्ण भन्तर यह भी है कि जबकि हाल एव हिच यह विचार करते हैं कि धोसत लागत उत्पादन की मात्रा के साथ-साथ परिवर्तित होती है तथा धोसत लागत वक्र U धारित का होता है, एन्ड्रयूज यह विचार व्यक्त करते हैं कि उत्पादन मात्रा

के एक बहुत सम्बद्ध क्षेत्र तक श्रोत परिवर्तनशील (variable) लागत स्थिर होती है।

एन्ड्रयूज के पूर्ण लागत सिद्धान्त को निम्नलिखित रूप में संक्षिप्त किया जा सकता है।

(i) व्यावसायिक फर्मों द्वारा निश्चित मूल्य उत्पादन को अनुमानित श्रोत प्रत्यक्ष लागत + परिच्ययावन अन्तर (costing margin) के बराबर होगा। दूसरे शब्दों में मूल्य प्रति इकाई उत्पादन की पूर्ण लागत के बराबर होगा।

(ii) दूसरे, एन्ड्रयूज अनुभवगम्य अध्ययन के आधार पर यह मानते हैं कि श्रोत प्रत्यक्ष लागत (अर्थात् श्रोत परिवर्तनशील लागत) उत्पादन की एक बहुत मात्रा तक स्थिर रहती है यदि प्रत्यक्ष साधनों (अर्थात् परिवर्तनशील साधनों) की कीमतें अपरिवर्तित रहें। अतः एन्ड्रयूज के अनुसार यदि परिवर्तनशील साधनों की कीमतें स्थिर रहती हैं तो श्रोत प्रत्यक्ष लागत वक्र अपने बड़े भाग तक क्षितिज के समानान्तर रेखा होगा।

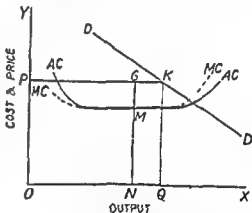
(iii) जैसा कि ऊपर बताया गया है, 'परिच्ययावन अन्तर' में उत्पादन के अग्रतम साधनों (प्रधान स्थिर साधनों) पर तथा लाभ की सामान्य दर पर किया गया व्यय समाविष्ट होता है। एक बार निश्चित हो जाने के बाद 'परिच्ययावन अन्तर' स्थिर रहेगा चाहे उत्पादन की मात्रा कुछ भी हो। किन्तु 'परिच्ययावन अन्तर' उत्पादन के अग्रतम साधनों (स्थिर साधनों) की कीमतों में स्थायी परिवर्तन के परिणामस्वरूप परिवर्तित होगी। जैसा कि पहले बताया गया है कि एन्ड्रयूज भी प्रतियोगी एवं बाजार की शक्तियों की प्रतिक्रिया स्वरूप 'परिच्ययावन सीमा' में परिवर्तन का निरूपण करता है।

(iv) चौथे, एन्ड्रयूज का अध्ययन यह भी बताता है कि उत्पादन के प्रत्यक्ष साधनों की कीमतों के दिये होने पर, पदार्थ का मूल्य संभावित रहेगा चाहे उत्पादन की मात्रा कुछ भी हो।

(v) अन्त में पूर्ण-लागत के आधार पर निश्चित मूल्य पर दिये हुए पदार्थ का बाजार मुनिश्चित होगा

तथा फर्म उस मूल्य पर क्लेताओं द्वारा मांग की गई पदार्थ की मात्रा को बेचेगी।

एन्ड्रयूज द्वारा प्रतिपादित पूर्ण-लागत कीमत-निर्धारण सिद्धान्त को रेखांकित 33.2 में प्रदर्शित किया गया है। इसमें लागत वक्र AC श्रोत प्रत्यक्ष लागत (अर्थात् श्रोत परिवर्तनशील लागत) को निरूपित करता है। भाप यह देखेंगे कि श्रोत प्रत्यक्ष लागत-वक्र AC की आकृति एक प्लेट के समान है अर्थात् यह पहले नीचे की गिरता है फिर पर्याप्त अधिक मात्रा में उत्पादन का वृद्धि तक स्थिर रहता है और फिर उसके बाद यह अन्ततः ऊपर की उठने लगता है। इसके अनुरूप MC सीमान्त लागत वक्र है जो शुरू में नीचे की गिरता है और AC वक्र के नीचे होता है। तत्पश्चात् यह AC वक्र के साथ एकाकार हो जाता है और अन्ततः जब यह ऊपर की उठने लगता है तो AC वक्र के ऊपर हो जाता है। व्यावसायिक फर्मों को अपने



रेखांकित 33.2 पूर्ण-लागत के आधार पर मूल्य निर्धारण

उत्पादन का मूल्य निश्चित करने के लिए श्रोत प्रत्यक्ष लागत के अनिवार्य कुल अग्रतम लागत (स्थिर लागत) की तथा जो लाभ व अर्जन करना चाहती है उसकी मात्रा की भी गणना करनी पड़ती है। कुल अग्रतम लागतों तथा लाभ की प्राप्ति मात्रा के योग से मुद्रा की एक निश्चित मात्रा प्राप्त

होगी जो श्रल्पकाल में मूल्य निर्धारण में स्थिर रहेगी। एण्ड्रयूज के अनुसार परिव्ययाकन अन्तर मुद्रा की इस निश्चित मात्रा को किसी अशोष्य उत्पादन की मात्रा में विभाजित करके प्राप्त किया जाता है।

इस अशोष्य उत्पादन मात्रा को जिसका प्रयोग परिव्ययाकन अन्तर का अनुमान लगाने के लिए लिया जाता है, अनेक प्रकार से निश्चित किया जा सकता है। प्रथमतः इसे दिए हुए समय की उत्पादन क्षमता (capacity output) के आधार पर निश्चित किया जा सकता है (उत्पादन क्षमता का अर्थ उस अधिकतम उत्पादन से है जिसका दिए हुए समय के साथ उत्पादन किया जा सकता है)। दूसरे, अशोष्य उत्पादन मात्रा को पूर्ववर्ती उत्पादन अवधि में उत्पादन की बिक्री अवधि वहने की विभिन्न उत्पादन अवधियों में बिक्री के प्राप्त धोसल के आधार पर निश्चित किया जा सकता है। और तीसरे, उत्पादन मात्रा की श्रिष्प की किमी अवधि में जिसके लिए उत्पादन किया जा रहा हो, प्रत्याशित बिक्री के आधार पर निश्चित किया जा सकता है।

यदि एक नई फर्म को अपने पदार्थ का मूल्य निश्चय करना हो अथवा फर्म ने एक नये पदार्थ का उत्पादन प्रारम्भ किया हो जिसका मूल्य उसे निश्चित करना हो, तब 'परिव्ययाकन अन्तर' का अनुमान लगाने के लिए उत्पादन की मात्रा को निश्चय करने के ऊपर बताये गये दूसरे तरीके को छोड़ दिया जाता है, और इन परिस्थितियों में केवल पहला एवं तीसरा तरीका ही उपयुक्त होता है। वस्तुतः जब कोई फर्म नयी होती है अथवा वह किमी नये पदार्थ का उत्पादन शुरू करती है तो उत्पादन मात्रा का चुनाव करने के पहले एक तीसरे दोनो तरीकों का अर्थ एक ही होता है। इसका कारण यह है कि समय की परिर्वर्तित क्षमता (designed capacity of the plant) अवश्य में पदार्थ की प्रत्याशित बिक्री द्वारा निर्धारित होती है।

रेखाकृति 33.2 में हम यह मान लें कि फर्म में 'परिव्ययाकन अन्तर' का आकलन करने के लिए तथा पदार्थ का मूल्य निश्चित करने के लिए ON उत्पादन की

मात्रा को निश्चित किया है। इसके बाद मान लीजिए कि यदि 'मुद्रा की निश्चित मात्रा' जो कुल उपरिव्यय (overhead cost) (या अप्रत्यक्ष लागत) तथा लाभ के सामान्य स्तर का प्रतिनिधित्व करती है, को निर्धारित उत्पादन मात्रा ON से विभाजित किया जाता है तो इससे MG मात्रा प्राप्त होती है, जो 'परिव्ययाकन अन्तर' है। पदार्थ का मूल्य निर्धारण करने के लिए धोसल प्रत्यक्ष लागत में जोड़ा जाता है। रेखाकृति 33.2 में यह देखा जा सकता है कि ON उत्पादन की मात्रा पर धोसल प्रत्यक्ष लागत NM है। यदि हम 'परिव्ययाकन अन्तर' (राशि) MO को NM में जोड़ दें तो हमें NG के बराबर पूर्ण लागत प्राप्त होती है। अतः मूल्य OP पूर्ण-लागत NG के बराबर निश्चित होगा। यह ध्यान देने योग्य है कि पूर्ण लागत NG के आधार पर निश्चित मूल्य OP अपरिवर्तित रहेगा चाहे पदार्थ की माँग एवं उस अवधि में पदार्थ की उत्पादित मात्रा (वास्तविक) कुछ भी हो। अब यदि पदार्थ की माँग DD माँग वक्र द्वारा दी हुई हो तो रेखाकृति में यह देखा जा सकता है कि OP मूल्य पर पदार्थ की OQ मात्रा की माँग होगी और घट इसी मात्रा का उत्पादन किया जाएगा।¹ पदार्थ की माँग बढ़े अथवा घटे तो भी मूल्य OP पर अपरिवर्तित रहेगा इससे कि माँग की मात्रा स्थिर धोसल प्रत्यक्ष लागत के क्षेत्र में ही रहे अर्थात् माँग वक्र के क्षेत्र में ही रहे। देखा जा सके कि परिव्ययाकन अन्तर अपरिवर्तित रहे। इस प्रकार हम देखने हैं कि एण्ड्रयूज के कथनानुसार पूर्ण लागत सिद्धान्त भी मूल्य में परिवर्तन प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष उत्पादन लागतों में परिवर्तन के परिणामस्वरूप होगा न कि माँग में परिवर्तन के फलस्वरूप। अतः पूर्ण लागत सिद्धान्त के अनुसार, "मूल्य, माँग में परिवर्तन की प्रतिक्रिया स्वरूप नहीं, बल्कि केवल प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष माघर्णों

1 ध्यान रहे कि यदि दी हुई माँग को पूरा करना है तो OQ उत्पादन मात्रा करें कि अधिकतम उत्पादन लागतों के क्षेत्र में ही होती है। यदि OQ क्षेत्र में अधिकतम उत्पादन क्षमता के अधिक हो जाय किन्तु फर्म का मात्रा पूर्ववर्ती उत्पादन की क्षमता अथवा हो तब वह उस माँग को पूरा करने में तब अपरिवर्तित का प्रयोग कर सकती है।

के मूल्यो में परिवर्तन के प्रत्युत्तर में परिवर्तित होगा।” (The price will not be altered in response to changes in demand, but only in response to changes in the prices of the direct and indirect factors¹)

पूर्ण-लागत मूल्य-निर्धारण का अधिक

विशद-विस्तृत विश्लेषण

(Full-Cost Pricing Analysis further Elaborated and Extended)

ऊपर हमने पूर्ण-लागत कीमत-निर्धारण सिद्धान्त की दो मिलती-जुलती व्याख्याओं का विवेचन किया है। पूर्ण-लागत सिद्धान्त का मूल तत्त्व यह है कि मूल्य निर्धारित करने के लिए सीमान्त घास एवं सीमान्त लागत को बराबर करने के बजाय फर्मों द्वारा मूल्य पूर्ण लागत के आधार पर निश्चित किया जाता है, और यह मूल्य माँग की मात्रा में परिवर्तन होने से अपरिवर्तित रहता है। पूर्ण-लागत कीमत-निर्धारण सिद्धान्त का अगला निहितार्थ यह है कि फर्मों को मूल्य, माँग एवं पूर्ति द्वारा निर्धारित मूल्य के रूप में स्वीकार करने की आवश्यकता नहीं पड़ती है। वस्तुतः वास्तविक जगत में फर्मों, विशेषकर जो अल्पाधिकार की दशा में कार्य करती हैं, अपने मूल्यों पर नियन्त्रण रखती हैं अर्थात् वे अपनी कीमतों को स्वयं निर्धारित करती हैं। यदि पूर्ण-लागत पर आधारित निश्चित मूल्यों पर पदार्थ की माँग एवं पूर्ति सन्तुलन में नहीं हैं तो पूर्ण-लागत-कीमत-निर्धारण विश्लेषण में माँग एवं पूर्ति को सन्तुलन में लाने के लिए मूल्य में समायोजन नहीं होता है, सामान्यतः मूल्य स्थिर एवं दृढ़ होता है। भास्कर के मूल्य विश्लेषण में (श्रीमती जोन राविन्सन एवं चैम्बरलिन की अपूर्ण प्रतियोगिता के प्रत्यक्ष मूल्य-निर्धारण विश्लेषण भी इस सम्बन्ध में मार्शल की रीति का अनुगमन करता है।) जब कभी माँग एवं पूर्ति में असन्तुलन होता है तो मूल्य में परिवर्तन प्रत्यक्ष समायोजन द्वारा उनमें अस्थायी सन्तुलन पुनः स्थापित किया जा सकता है। यही कारण है कि प्रो० जे० थार०

हिस माशंग की रीति को ‘लचीला-मूल्य बाजार’ (Flux-Price Market) (अथवा अल्पकालीन सन्तुलन रीति) कहते हैं।² ‘लचीला-मूल्य बाजार’ से उनका अभिप्राय यह है कि मूल्य नमनीय (लचकदार) होता है और जब भी कभी बाजार (अर्थात् माँग एवं पूर्ति में) में असन्तुलन होता है तो मूल्य में परिवर्तन द्वारा सन्तुलन पुनः स्थापित हो जाता है। परन्तु जैसा कि पहले बताया जा चुका है पूर्ण-लागत कीमत-निर्धारण सिद्धान्त में माँग एवं पूर्ति में अस्थायी सन्तुलन स्थापित करने के लिए मूल्य में इस प्रकार का समायोजन नहीं होता है। अतः पूर्ण-लागत मूल्य-निर्धारण विश्लेषण बड़ी बात व्यक्त करता है जिसे हिक्स ने “स्थिर-मूल्य बाजार” (Fix-Price Market) कहा है, जिसका अर्थ यह होता है कि मूल्य-स्थिर रहता है और यदि माँग एवं पूर्ति असन्तुलन में है तो यह उन्हें पुनः सन्तुलन में लाने के लिए परिवर्तित नहीं होता है।

अब एक प्रसंगानुकूल प्रश्न यह उठता है कि एक स्थिर-मूल्य बाजार में, जहाँ कीमतें पूर्ण लागत पर आधारित होती हैं, जब माँग एवं पूर्ति में असन्तुलन है तो क्या होता है? हम इस प्रश्न पर विचार दो स्थितियों में करेंगे। प्रथमतः जब एक निश्चित पूर्ण-लागत मूल्य पर माँग पूर्ति से अधिक होती है तथा दूसरे जब निश्चित पूर्ण-लागत मूल्य पर पूर्ति माँग से अधिक होती है।

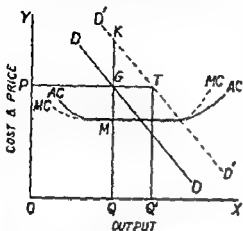
पूर्ण-लागत स्थिर-मूल्य बाजार और घासिष्य माँग (Full Cost Fix-Price Market and Excess Demand)

रेखाकृति 33.3 पर ध्यान दीजिए। फर्म के उत्पादन की माँग DD है तथा फर्म में अपने पूर्ण लागत के बराबर OP मूल्य निश्चित किया है। OP मूल्य पर फर्म OQ मात्रा का उत्पादन एवं पूर्ति कर रही है जो कि माँग की ओ मात्रा है। इस प्रकार माँग एवं पूर्ति सन्तुलन में है। अब मान लीजिए कि फर्म के उत्पादन की माँग बढ़ कर $D'D'$ हो जाती है। माँग में इस वृद्धि के परिणामस्वरूप OP मूल्य पर उत्पादन की

¹ W J L. Ryan, *Price Theory*, Macmillan, London 1958, p. 377

² J R. Hicks, *Capital and Growth*, Chapter V and VI.

PT जबकि OQ' मात्रा की माँग की जाती है। अतः OP मूल्य पर माघिक्य माँग GT उत्पन्न हुई है। अब यदि इस माघिक्य माँग के फलस्वरूप मूल्य QK तक



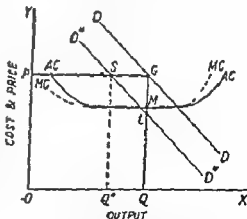
रेखाकृति 33-3 पूर्ण-लागत कीमत-निर्धारण तथा माघिक्य माँग

बढ़ सकता है तो माँग एवं पूर्ति के बीच समतुलन पुनः स्थापित हो जायेगा। किन्तु पूर्ण-लागत कीमत निर्धारण विश्लेषण में माघिक्य माँग की स्थिति में मूल्य को परिवर्तित होने की आवश्यकता नहीं है। इस स्थिति में फर्म द्वारा उत्पादन का संचित स्टॉक (मण्डार) परिवर्तित हो सकता है। माघिक्य माँग की स्थिति में संचित स्टॉक से माल माघिक्य माँग को पूरा करने के लिये निकाला जायेगा। लेकिन यदि माघिक्य माँग अधिक और स्थिर होगी तो स्टॉक के खाली होने के साथ-साथ मूल्य में भी कुछ वृद्धि करनी होगी। परन्तु यदि फर्म यह सोचती है कि माँग में वृद्धि स्थायी है, तब दीर्घ-काल में यह अपनी उत्पादन क्षमता को बढ़ायेगी और यह दिया हुआ होने पर जैसा कि पूर्ण-लागत मूल्य विद्वान्, में मान लिया गया है कि लागतें स्थिर होती हैं, यह प्रतिरिक्त उत्पादन की पूर्ति उसी मूल्य पर करेगी अतः 'मूल्य समतुलन स्तर से नीचे रोक कर रखा जायेगा, यदि उत्पादक यह सोचते हैं कि माँग में वृद्धि स्थायी है, यदि नयी उत्पादन क्षमता निकट भविष्य में उपलब्ध हो जाने की सम्भावना प्रकट यदि माघिक्य माँग को पूरा करने के लिए प्रयास को निरापेक्ष रूप

से बढ़ाया जा सकता है।'¹ यह दिया हुआ होने पर कि दीर्घकालीन लागत वक्र क्षैतिज (horizontal) होता है पूर्ण लागत पर आधारित मूल्य के स्थिर होने की सम्भावना होती है। स्टोनियर एवं हैग भागे कहते हैं 'मूल्य में वृद्धि एक अल्पकालिक तरीका हो सकता है। यह स्थिति जब तक नयी क्षमता स्थापित न हो जाय तब तक रहती है। मूल्य में इस प्रकार की अल्पकालिक वृद्धि पर सावधानीपूर्वक विचार किया जायेगा। मूल्य में वृद्धि तभी होगी जबकि यह अल्पकालीन न कि दीर्घकालीन माँग को घटायेगी। यदि मूल्य वृद्धि का परिणाम पर्याप्त मात्रा में माँग को स्थायी रूप से दूसरे उद्योगों द्वारा उत्पादित वस्तुओं की ओर या आधारित वस्तुओं की ओर आकर्षित होने के रूप में होता है तो यह नगमन निश्चित है कि मूल्य नहीं बढ़ाया जायेगा।'²

पूर्ण लागत स्थिर मूल्य बाजार एवं माघिक्य पूर्ति (Full Cost Fix Price Market and Excess Supply)

उपर्युक्त समस्या के विपरीत समस्या भी पूर्ण लागत स्थिर-मूल्य बाजार में उत्पन्न हो सकती है।



रेखाकृति 33-4 पूर्ण-लागत मूल्य निर्धारण तथा माघिक्य पूर्ति

यह पूर्ण-लागत पर आधारित क्षैतिज कीमत पर माघिक्य पूर्ति की उपस्थिति की समस्या है। माघिक्य

1 Stonier and Hague op cit p 47

2 Op cit p 247

पूति उस समय उत्पन्न हो सकती है जब एक मनुष्यन स्थिति से भाग में कमी हो जाती है। चूँकि पूर्ण-लागत स्थिर-मूल्य बाजार में माँग में कमी होने की प्रतिक्रिया-स्वरूप, माँग एवं पूति में पुनः मनुष्यन लाने के लिये सामान्यतया मूल्य कम नहीं होता है अतः आधिक्य पूति का उदय होना स्वाभाविक है। रेखाङ्कित 33 4 पर ध्यान दीजिये जिसमें प्रारम्भ में माँग वक्र DD है तथा पूर्ण लागत मूल्य OP नियत है। मान लीजिए कि OP कीमत पर माँग को पूरा करने के लिए OQ मात्रा का उत्पादन किया जा रहा है। इस तरह माँग एवं पूति सन्तुलन में है। अब कल्पना कीजिये कि माँग घट कर $D'D'$ हो जाती है। यदि लचीला-मूल्य बाजार होता तो मूल्य गिर कर QL के बराबर हो जाता तथा माँग एवं पूति के बीच अन्तराधी सन्तुलन इस निचले मूल्य QL पर स्थापित हो गया होता। परन्तु स्थिर-मूल्य बाजार होने के कारण $D'D'$ माँग वक्र के अनुसार OP मूल्य पर उत्पादन की OQ'' मात्रा का माँग की जायेगी। किन्तु चूँकि उत्पादन या वस्तु की पूति OQ है अतः OQ'' के बराबर आधिक्य पूति उत्पन्न होगी। लेकिन आधिक्य पूति की समस्या आधिक्य माँग की समस्या की अपेक्षा सख्त है। इसका कारण यह है कि जब आधिक्य पूति होती है तो वस्तु का स्टॉक बढ़ाया जा सकता है जिससे बाजार में प्रतिरित मात्रा की रोककर भण्डित किया जा सके। किन्तु स्टॉक को रोकने तथा गचित करने की वित्त व्यवस्था बड़ी महंगी होती है। इससे प्रतिरित उन उद्योगों में जहाँ तकनीकी परिवर्तन तेजी से हो रहा है, स्टॉक में रखा हुआ उत्पादन पदार्थ की माँग के पुराने स्तर पर घटने के पहले ही, अप्रचलित (out of date) तथा अप्रयोग्य हो जायेगा। "स्टॉक तो आधिक्य पूति का दबाव केवल कुछ समय के लिये ही मह गन्ने है। एक बार जब वे उग स्थिति, जिसे अधिकतम गहनीय स्तर कहा जाता है, पर पहुँच जाते हैं, तो उद्योग पर अधिक माँग का गुंजन करने के लिये कीमतों को घटाने अथवा उत्पादन मात्रा को कम करने के लिये दबाव पड़ने लगेगा। " वस्तु तथा होता है, यह भिन्न-भिन्न उद्योगों में अलग-अलग होगा। यदि माँग में कमी के अपेक्षा होने की अपेक्षा है तो मूल्य की अपेक्षा

उत्पादन की मात्रा में कटौती सम्भाव्य होती है। केवल उस दशा में जबकि माँग में कमी स्थायी रूप से अथवा अधिक समय के लिए हुई हो तो मूल्य में कमी हो जायेगी क्योंकि प्रत्येक उत्पादक छोटे बाजार में अपना भाग बनाये रखने का प्रयास करता है।"

उपरोक्त विस्तरेण का यह तात्पर्य निकलता है कि पूर्ण-लागत मूल्य-निर्धारण में माँग में अल्पकालीन परिवर्तनों की दशा में मूल्य के स्थिर होने की सम्भावना रहती है। पूर्ण लागत पर आधारित मूल्यों के लिये वस्तु का स्टॉक उपधान (cushion) प्रदान करता है। अतः मूल्यों का पूर्ण लागत विस्तरेण अल्पाधिकारिक बाजार में दिखाई पड़ने वाली मूल्य-स्थिरता की एक दृगरी व्याख्या है।

पूर्ण-लागत सिद्धान्त का आलोचनात्मक मूल्यांकन (Critical Evaluation of Full-Cost Theory)

हमने पूर्ण-लागत कीमत-निर्धारण सिद्धान्त की विस्तृत रूप से व्याख्या की है। इसने अनुभवमय प्रत्येक पर आधारित होने के बावजूद पूर्ण-लागत मूल्य निर्धारण सिद्धान्त अर्थशास्त्रियों के बीच सामान्य स्वीकृति नहीं पा सका है। अनेक अर्थशास्त्रियों ने इस सिद्धान्त की आलोचना की है तथा उन्होंने सीमान्त-वाद एवं लाभ अधिकतम करने के सिद्धान्त का समर्थन किया है।

सर्वप्रथम, यह दावा किया गया है कि पूर्ण-लागत सिद्धान्त, सीमान्त भाव की सीमान्त लागत से समानता (लाभ अधिकतम करने) पर आधारित मूल्य निर्धारण का गण्डन नहीं कहा जा सकता तथा यह कि पूर्ण-लागत कीमत-निर्धारण (अथवा कीमत-लागत अन्तर मूल्य निर्धारण भी इसे कभी-कभी कहा जाता है) सीमान्त विस्तरेण तथा लाभ अधिकतम करने के सिद्धान्त पर आधारित मूल्य-निर्धारण के यह पर्याप्त अनुकूल है। यह दृष्टापूर्वक कहा गया है कि 'परि-व्ययिकन अन्तर' (costing margin) या 'लागत-मूल्य

अन्तर' (mark-up) इस बात पर विचार करने के बाद चुना जाता है कि किसी विशेष पदार्थ की माँग की मूल्यसापेक्षता क्या है। यदि मूल्यसापेक्षता अधिक है तो कम 'लागत-मूल्य अन्तर' (mark-up) निश्चित किया जाता है, तथा यदि पदार्थ के माँग की मूल्यसापेक्षता कम है तो अधिक लागत-मूल्य अन्तर' (greater mark-up) निश्चित होगा। पूर्ण-लागत मूल्य-निर्धारण की मूल्य-निर्धारण से सीमान्त विश्लेषण के साथ अतिरिक्तता एवं अनुसूचना को किस प्रकार प्रमाणित किया जा सकता है इसकी व्याख्या नीचे की गयी है।

हम मूल्य (P) मूल्य सापेक्षता (e) तथा सीमान्त आय (JMR) के बीच सम्बन्धों के अन्तर्गत पूर्ववर्ती विश्लेषण से यह जानते हैं कि—

$$P = JMR \frac{e}{e-1} \quad (1)$$

चूँकि समतुल्य की स्थितियों में $JMR = MC$ होता है जिससे यह निष्कर्ष निकलता है कि

$$P = MC \frac{e}{e-1}$$

अब, जैसा कि सामान्यतया वास्तविक जगत में होता है तथा जैसा कि पूर्ण-लागत सिद्धान्त में भी मान लिया जाता है, यदि स्थिर लागतें प्रचलित हो तब सीमान्त लागत (MC) सीमांत परिवर्तनशील लागत (AVC) के बराबर होगी। अतः समीकरण (1) में MC के स्थान पर AVC लिखने पर निम्न निष्कर्ष होगा।

$$\begin{aligned} P &= AVC \frac{e}{e-1} \\ &= AVC \left(1 + \frac{1}{e-1} \right) \\ &= AVC + AVC \times \frac{1}{e-1} \end{aligned}$$

अतः मूल्य $P = AVC + \text{Mark-up}$

इस प्रकार हम देखते हैं कि 'लाभ अधिकतम करने' की पूर्वाधारणा के आधार पर 'लागत-मूल्य अन्तर' (mark-up) अथवा 'परिम्ययाकन अन्तर' (costing

margin) $AVC \frac{1}{e-1}$ के बराबर है।

मान लीजिए पदार्थ की माँग की मूल्यसापेक्षता 5 है, तब $\text{Mark-up} = AVC \frac{1}{5-1} = AVC \frac{1}{4} = \frac{1}{4} AVC$ इसका अर्थ यह हुआ कि निश्चित लागत-मूल्य अन्तर' (mark-up) AVC का 25% होगा। मूल्य $AVC + 25\%$ of AVC (as mark-up) के बराबर होगा।

उपरोक्त व्याख्या में यह निष्कर्ष निकलता है कि सीमान्त आय तथा सीमान्त लागत के आधार पर निश्चित मूल्य निर्धारण सीमांत परिवर्तनशील लागत में एक 'लागत-मूल्य अन्तर' (mark-up) जोड़ने पर आधारित 'पूर्ण-लागत मूल्य निर्धारण' के अनुसूचक होगा। इसीलिए यह दृढ़तापूर्वक कहा गया है कि पूर्ण लागत कीमत निर्धारण में आवश्यक रूप से यह अर्थ नहीं निकाला जाता है कि फर्म अपना लाभ अधिकतम नहीं करती है। माँग की मूल्य सापेक्षता के आधार पर निश्चित 'लागत-मूल्य अन्तर' (mark-up) का अर्थ होता है लाभ अधिकतम करना। इस प्रकार प्रो० बिल्लस के कथनानुसार 'आर्थिक दशाधी तथा माप ही सीमांत परिवर्तनों के साथ समय-समय पर 'लागत-मूल्य अन्तर' परिवर्तित होता रहेगा। ये परिवर्तन माँग वक्र के ढाल तथा माँग की मूल्य-सापेक्षता (e) में परिवर्तन उत्पन्न करते हैं। इसलिए जब एक व्यवसायी परिवर्तनशील लागत के साथ 'लागत मूल्य अन्तर' जोड़ कर मूल्य लगाता है और इसका 'लागत-मूल्य अन्तर' बाजार की अनुमत के आधार पर (by "feel of the market") निर्धारित किया जाता है तब हम जानते हैं कि यह वास्तव में, माँग की मूल्य-सापेक्षता के गुणांक के बारे में ही एक अटकल मान है तथा यह कि आर्थिक सिद्धान्त इससे आवश्यक रूप से सन्तुष्ट नहीं हो रहा है।" (The mark-up will vary from time to time with economic

conditions as well as with seasonal changes. These variations bring about changes in the shape of the demand curve and in e . Therefore, when the businessman prices at variable cost plus a mark-up and his mark-up charge is arrived at by a "feel of the market", we know that it is really a guess at the co-efficient of price elasticity of demand and that economic theory is not necessarily being contradicted")¹

इसी प्रकार स्टोनियर एव हेग लिखते हैं—
 "यदि पूर्ण-लागत कीमत-निर्धारण अस्तित्व में होता है तो इसका आवश्यक रूप से यह अर्थ नहीं होता है कि फर्म, प्रायिक सिद्धान्त द्वारा सुझाये गये तरीके से बहुत भिन्न रूप में व्यवहार करती हैं। चाहे किसी उद्योग में 'पूर्ण-लागत' मूल्य लेने की व्यापक रूप से अपनायी गयी परम्परा प्रचलित हो तो भी एक सन्तोषजनक लाभ की मात्रा क्या होगी, यह प्रतियोगी दशाधीन द्वारा उस उद्योग में उपलब्ध लाभ के अन्तरो की समायोजन-स्थापित समझदारी द्वारा निर्दिष्ट हो सकती है। 'परम्परागत लाभ अन्तर' तो फर्मों को केवल लगभग उतना ही मूल्य वसूल करने के लिए समर्थ बना सकता है, जितना मूल्यस्तर उस उद्योग के बाजार की प्रतियोगी दशाधीन द्वारा उस उद्योग के बाजार में प्राप्त हो सकता है। पूर्ण लागत नियम का प्रयोग करके मूल्य निकालना लगभग उसी परिणाम को प्राप्त करने की एक सरल विधि मात्र है, जिस परिणाम पर वह फर्म सीमान्त लागत को सीमान्त घाव के समान करने पहुँचती।"

परन्तु पूर्ण-लागत और सीमान्त लागत मूल्य निर्धारण के मध्य उपर्युक्त स्थापित सम्बन्ध इस दृष्टिकोण पर आधारित है (जिसे कुछ अनुभवजन्य आधार भी प्राप्त है) कि 'लागत-मूल्य अन्तर' (mark-up) पदार्थ की माँग की मूल्यसंवेदनता को ध्यान में

रखकर निर्दिष्ट किया जाता है। इसके प्रतिरूप उपर्युक्त निष्कर्ष, कि पूर्ण-लागत कीमत-निर्धारण तथा लाभ अधिकतम करने के सिद्धान्त पर आधारित कीमत निर्धारण का सीमान्त विश्लेषण का तात्पर्य एक ही होता है, वस्तुतः इस मान्यता पर आधारित है कि उत्पादन मात्रा में परिवर्तन होने के साथ औसत परिवर्तनशील लागत स्थिर रहती है। यदि औसत परिवर्तनशील लागत स्थिर न रहे बल्कि उत्पादन मात्रा के साथ परिवर्तित होती हो तो सन्तुलन की स्थिति में सीमान्त लागत औसत परिवर्तनशील लागत (AVC) के बराबर नहीं होगी तथा इसीलिए उपर्युक्त स्थापित सम्बन्ध उपर्युक्त नहीं होगा। दूसरे, सम्बन्ध प्रस्तुत करते समय यह मान लिया गया है कि 'लागत-मूल्य अन्तर' औसत कुल लागत पर आधारित न होकर औसत परिवर्तनशील लागत (AVC) पर आधारित है। यदि लागत-मूल्य अन्तर औसत कुल लागत पर आधारित है, तो त्रुटियों का होना प्रारम्भ हो जायेगा तथा 'लागतोपरि मूल्य-निर्धारण' (cost-plus pricing) लाभ को अधिकतम नहीं कर सकेगा।

यह ध्यान देने योग्य है कि इस तथ्य के बारे में, कि वास्तविक जगत में फर्म पूर्ण-लागत या लागतोपरि मूल्य-निर्धारण का अनुसरण करती हैं, बहुत कम प्रसङ्ग-मति देखने को मिलती है। इस लागतोपरि (cost-plus) मूल्य निर्धारण का समर्थन करने वाले अनुभवजन्य अध्ययन पर्याप्त मात्रा में उपलब्ध हैं। किन्तु इस सम्बन्ध में जो कुछ तर्क दिया जाता है, वह यह है कि भाग एवं अन्य दशाधीन में परिवर्तन के साथ 'लागत-मूल्य अन्तर' में परिवर्तन करने का अर्थ यह है कि फर्म मूल्यों को निर्दिष्ट करते समय लाभ अधिकतम करने के सिद्धान्त का अनुगमन कर रही हैं, हालाँकि यह हो सकता है कि वे पूर्ण लागत अथवा लागतोपरि मूल्य के आधार पर अपना मूल्य निर्धारण करती हों। चाहे फर्म का उद्देश्य अल्पकालीन लाभ को, दीर्घकालीन लाभ को अथवा बिक्री से प्राप्त कुल घाव को अधिकतम करना हो, वस्तुतः इन सभी स्थितियों में लागतोपरि मूल्य-निर्धारण नियम का प्रयोग किया जा सकता है। अतः प्रो० हॉबिन्स का मतलब यह है, "इसका कोई कारण समझ में

नहीं माता कि मूल्यकालीन लाभ अर्जित करने वाले या दीर्घकालीन लाभ कमाने वाले प्रयत्न या अधिकतम करने वाले सभी मूल्य-निर्धारण में लागतोंपर (cost-plus) का प्रयोग एक साधन के रूप में क्यों न करें। कुछ भी हो ये सभी अपने उद्देश्यों की प्राप्ति के लिए विभिन्न लागत-मूल्य अन्तर का चुनाव कर सकते हैं।" (There is no reason why short run profit maximisers long run profit maximisers and revenue maximisers should not all use cost-plus as a means of setting price. They could all, however, choose different mark up in order to meet their objectives")¹

इसके प्रतिरिक्त पूर्ण लागत मूल्य-निर्धारण के सम्बन्ध में एक महत्वपूर्ण प्रश्न यह उठाया जाता है कि 'पूर्ण लागत कीमत-निर्धारण' को प्रयोग क्यों किया जाता है। दूसरे शब्दों में, पूर्ण लागत के आधार पर मूल्य-निर्धारण के पीछे क्या प्रयोजन होता है। हाकिम्स को ही हम पुन उद्धृत करते हैं "यह देखते हुए कि कोई प्रयोजन व्यक्त नहीं किया गया है, केवल यह कह देना ही पर्याप्त नहीं होगा कि व्यवहार में इसका (cost-plus pricing, लागतोंपर मूल्य निर्धारण का) प्रयोग किया जाता है। और जब तक प्रयोजन ज्ञात न हो तब तक बदलती दशाओं में फर्मों की प्रतिक्रिया के सम्बन्ध में मतिव्यवधानी करने प्रयत्न वे किसी विशेष लागत-मूल्य अन्तर (Mark up) का चुनाव क्यों करती हैं, जानने का कोई तरीका नहीं है।"

किन्तु यह ध्यान देने योग्य बात है कि जिन्होंने भी पूर्ण-लागत सिद्धान्त का प्रतिपादन प्रयत्न समर्पण किया है, वे 'पूर्ण-लागत मूल्य' को निश्चित करने के प्रयोजनों की ओर निश्चित रूप से संकेत करते हैं। पूर्ण-लागत कीमत निर्धारण के अभिप्रेरणात्मक पक्ष के बारे में एक सुझाव यह है कि फर्म 'maximizers' (अधिकतम करण) नहीं प्रवृत्त 'satisficers' (उप करण) होती हैं अर्थात् वे लाभ का एक समुचित (या सन्तोषजनक) स्तर प्राप्त करना अपना लक्ष्य रखती हैं न कि अधिकतम सम्भव लाभ प्राप्त करना। अतः उनके अनुसार mark-up सदा 'लागत-मूल्य अन्तर'

के अन्तर्गत यही समुचित प्रयत्न सन्तोषजनक लाभ सम्मिलित होता है। दूसरा, यद्यपि इससे सम्बन्धित, एक सुझाव यह है कि फर्म लाभ की केवल एक उचित या न्यायपूर्ण दर चाहती हैं तथा लाभ की उचित दर की अपेक्षा अधिक वसूल करना अनैतिक समझती हैं।

पूर्ण-लागत कीमत-निर्धारण के पक्ष में इस तर्क को कि फर्म केवल समुचित प्रयत्न उचित लाभ की दर ही प्राप्त करना चाहती हैं, अनेक प्रपञ्चादित्रयों ने अस्वास्त-विक एवं अविविवाहप्रद माना है। हालाँकि वे यह कह सकते हैं कि अधिकांश अनुभवगम्य प्रमाण, जिनमें हाल एवं हिज का प्रमाण भी सम्मिलित है, यह बताते हैं कि लागत मूल्य अन्तर परिवर्तनशील प्रापिक दशाओं के प्रत्युत्तर में बदलता रहता है।² ऐसी परिस्थिति में, यदि फर्म केवल उचित एवं न्याय-संगत लाभ ही चाहती हैं तो फिर 'समृद्धि काल' (Boom) में वे अपने Mark up या 'अन्तर' को ऊँचा, तथा मन्दी काल (Depression) में नीचा क्यों करेंगी। प्रो० हाकिम्स ठीक ही कहते हैं, "अधिकांश प्रमाण यह मत व्यक्त करते हैं कि अतिरिक्त अन्तर (Plus margin) का आकार परिवर्तित होता है, यह समृद्धि (Boom) के समय में बढ़ता है तथा यह माँग की मूल्यसापेक्षता एवं नये प्रवेश पर अवरोधों के अनुसार भिन्न भिन्न होता है। यह प्रासङ्गिक लगता है कि लोगों को उचित लाभ की धारणा सामान्यतः लाभार्जन की सुगमता के साथ इतने व्यवस्थित रूप से बदलती हो।" ("the bulk of the evidence suggests that the size of the 'plus' margin varies it grows in boom times and it varies with elasticity of demand and barriers to entry

2 हाल एवं हिज के Business Behaviour and Price Policy 1939 के प्रतिरिक्त अन्य अनुभवगम्य अध्ययन जो यह बताते हैं कि Mark up अथवा 'सीमा' परिवर्तित होती है वे हैं, (1) A D A Kaplan, J B Dirlam तथा R P Lanzillotti का Pricing in Big Business A Case Approach, Brookings Institution, Washington D C 1958 (2) B Fog का Industrial Pricing Policies, translated by A Bailey, North Holland Publishing Co, Amsterdam, 1960

It seems strange that people's concept of a 'fair' profit should generally vary so systematically with the ease of profit making')¹

किन्तु ध्यान रहे कि यद्यपि लाभ की मात्रा में परिवर्तन उचित अथवा न्यायसंगत लाभ की धारणा के अनुरूप प्रतीत नहीं होता है, किन्तु यह एच० ए० माइमन² द्वारा बताये हुए *Satisficing Behaviour* के अनुरूप अवश्य है। माइमन के *Satisficing Behaviour* के अनुसार लोग लाभ के सम्बन्ध में एक महत्वाकांक्षा का स्तर निश्चित कर लेते हैं। और जब यह आकांक्षित लाभ का स्तर प्राप्त हो जाता है, तब वे लाभ के आकांक्षित स्तर को, जिसको वे प्राप्त करने की आशा या इच्छा करते हैं, ऊँचा कर देते हैं। लाभ के इस आकांक्षित स्तर को अधिकतम सम्भावित सीमा पर निश्चित करना आवश्यक नहीं होता है। बहने का आशय यह है कि पूर्ण-लागत अथवा लागतोंपर (Cost-Plus) मूल्य निर्धारण सिद्धान्त का प्रयोग करने वाली फर्मों का प्रयोजन अल्पकालीन लाभ को अधिकतम करने का ही हो यह आवश्यक नहीं है। इस सम्बन्ध में एक अनुभवमय्य प्रमाण है जो यह बतलाता है कि फर्में प्रायः अपना मूल्य समतुल्य स्तर, (अर्थात् जहाँ माँग की मात्रा पूर्ति की मात्रा के बराबर होती है) के नीचे रखती हैं।³ यह तर्क दिया जाता है कि

1 Op cit, p 70

2 H A Simon, Theories of decision Making in Economics and Behavioural Sciences, American Economic Review, 1959

3 हाकिम (op cit p 70) ने दा वास्तविक प्रकरणों का अन्वेषण किया है जिनमें निर्माताओं ने अपने मॉडलों को समतुल्य स्तर के नीचे रखा था। पहला प्रकरण इन्डियन की Jaguar Cars Company से सम्बंधित है। जब इस कम्पनी ने अपना XJ 12 मॉडल निरमाता तो उस समय के प्रचलित मूल्य पर इसकी अत्यधिक माँग थी। परन्तु कम्पनी ने माँग एवं पूर्ति को बराबर करने तथा इस प्रकार से अपने अल्पकालीन लाभ को अधिकतम करने के लिए कीमत को नहीं बढ़ाया। दूसरा प्रकरण है कि इंडोय विमलुड के बाद कारों की कमी तथा उनकी आधिक्य माँग होने के बावजूद इन्डियन के कार निर्माताओं ने मूल्य में कोई वृद्धि न करके उन्हें बिकर रखा। इससे एता प्रतीत होता है कि फर्मों को अल्पकालीन लाभ को अधिकतम करने की दिशा में व्यवहार नहीं करता है, वे दीर्घकालीन लाभ को अधिकतम करने के लिए दीर्घकालीन माँग तथा ग्राहकों की नृणाधना (Goodwill) पर अधिक ध्यान देती हैं।

यदि वे लाभ अधिकतम करने के सिद्धान्त का अनुसरण कर रही होती तो उन्हें आधिक्य माँग एवं पदार्थ की कमी की दशा में अपना मूल्य बढ़ा देना चाहिये था। तथापि हाकिम ने दृढ़तापूर्वक कहा है कि फर्मों के आधिक्य माँग की दशा में समतुल्य स्तर से नीचे मूल्य रखने के व्यवहार से यह निष्कर्ष नहीं निकालना चाहिये कि फर्मों का उद्देश्य केवल उचित अथवा न्यायसंगत मूल्य प्राप्त करना है। उन्होंने यह तर्क दिया है कि जब आधिक्य माँग होती है तो फर्में समतुल्य स्तर से नीचे कीमत इसलिए रख सकती हैं 'क्योंकि मूल्य में वृद्धि दीर्घकालीन माँग को हतोत्साहित करेगी, ग्राहकों की संभावना को कम करेगी और शोषण करने वाली प्रतीत होगी। आधिक्य माँग केवल अस्थायी प्रवृत्ति की भी हो सकती है और हो सकता है कि निकट भविष्य में फर्मों को पुनः कीमत घटाने की आवश्यकता पड़े'।⁴ दूसरे शब्दों में फर्मों का अल्पकाल में समतुल्य स्तर में नीचे मूल्य रखने का उद्देश्य दीर्घकालीन लाभ को अधिकतम करना भी हो सकता है।

व्यवसायियों द्वारा पूर्ण-लागत अथवा लागतोंपर मूल्य-निर्धारण के सिद्धान्त के प्रयोग का दूसरा कारण यह दिया जाता है कि हम एक बहुत ही अनिश्चित भ्रम में रहते हैं, जहाँ पूर्ण सूचना के अभाव के कारण किसी पदार्थ की प्रचलित महीने, अथवा प्रचलित वर्ष या किसी भी भावी समय की माँग के बारे में ठीक-ठीक भविष्यवाणी नहीं की जा सकती है। और यह दावा किया गया है कि वर्तमान मूल्य नीति भविष्य के वर्षों में होने वाली पदार्थ की माँग को प्रभावित कर सकती है। साथ ही इस दाव का भी संकेत दिया गया है कि व्यवहार में यह निश्चित करना कि अधिकतम लाभ प्रदान करने वाला अथवा अनुकूलतम मूल्य क्या है बहुत कठिन है, विशेषकर इस तथ्य के कारण कि अनेक परिवर्तनशील तत्व इसको प्रभावित करते हैं तथा फर्मों को उन सभी परिवर्तनशील तत्वों के सभी प्रतिवर्तनों का आकलन करना पड़ता है जो अधिकतम लाभ देने वाले (अनुकूलतम) मूल्य को प्रभावित करते हैं। इन जोड़ों अथवा प्रतिवर्तनों (permutations)

4 Op cit p 75

की सहायता इतनी अधिक हो सकती है कि कम्प्यूटर भी इसमें सहायता नहीं कर सकता है। इसके प्रतिरिक्त इन असह्य निर्धारक परिवर्तनशील तत्वों के कारण अधिकतम लाभ देने वाले मूल्य का अनुमान लगाना एक बहुत ही खर्चीली प्रक्रिया है। उदाहरण के लिए एक विशिष्ट बड़ी विभागीय दूकान में (जो सैकड़ों प्रकार की वस्तुओं की बिक्री करती है), इन सैकड़ों प्रकार की वस्तुओं के अधिकतम लाभ प्रदान करने वाले मूल्यों की गणना करना लगभग असम्भव है। इसी कारण सीपर्ट एवं मार्च अपने "*Behavioural Theory of Firm*" में यह सुझाव देते हैं कि फर्मों के लिए प्रथम सात्तता के रूप में एक सातक लागत-मूल्य अन्तर (Mark up) जो फर्म के अनुभव के अनुसार उचित कहा जा सके, का प्रयोग करके लागतोपरि (Cost plus) मूल्य निर्धारण का प्रयोग करना अधिक धृच्छा है। वे यह दावा करते हैं कि इस लागतोपरि-मूल्य (Cost plus Price) पर जो भी भाग होती है, फर्म उसकी पूर्ति करने के लिये तैयार रहती है। इसके प्रतिरिक्त उनके अनुसार भाग में अप्रत्याशित परिवर्तनों के प्रभावों को शांतिपूर्वक दबाने के लिए स्टॉक का प्रयोग किया जा सकता है। परन्तु उनका यह भी कहना है कि एक समय के बाद फर्म परिवर्तनशील दशाओं के प्रत्युत्तर में (जैसे समृद्धि, मंदी, प्रतियोगिता की मात्रा आदि) प्रतिरिक्त-राशि (Plus margin) अथवा लागत मूल्य अन्तर में परिवर्तन करने का निश्चय कर सकती है तथा विभिन्न लागत-मूल्य अन्तरो का परीक्षण करके एवं अनुभव से ज्ञान प्राप्त करके वे एक उपयुक्त लागत मूल्य अन्तर पर पहुँचने में सफल हो सकती हैं। इस दृष्टि से फर्मा द्वारा लागतोपरि मूल्य निर्धारण का प्रयोग, एक सन्निहित जयते में जहाँ भाग सम्बन्धी दशाएँ, प्रतियोगिता की शक्ति, टेक्नोलॉजी आदि सभी तैजों के साथ परिवर्तित होते रहते हैं, ही सर्वोत्तम है। साथ ही इस मत के अनुसार परिवर्तनशील दशाओं के प्रत्युत्तर में लागत-मूल्य अन्तर में परिवर्तन करते समय इस लागतोपरि मूल्य

निर्धारण की अपनाने में लाभ वास्तव में अधिकतम होते हैं अथवा नहीं, यह फर्म की बदलती दशाओं के सम्बन्ध में सही प्रतिक्रिया-क्राने की योग्यता एवं कुशलता पर निर्भर करता है।

पूर्ण-लागत कीमत-निर्धारण सिद्धान्त की भालो-चना इसके इस दावे के कारण भी की गयी है कि वास्तविक जगत में फर्म अपने लाभ को अधिकतम नहीं करती हैं। अनेक अर्थशास्त्रियों ने हठतापूर्वक यह दावा किया है कि फर्म के व्यवहार के सम्बन्ध में 'लाभ अधिकतम करने' (Profit Maximisation) की मान्यता ही एक लक्ष्यगत एवं सैद्धान्तिक दृष्टि से मुदृढ मान्यता है। इस प्रकार जयन के अनुसार, 'इस बात के बहुत कम प्रमाण दिखायी पड़ते हैं कि व्यावसायिक लोग अधिकतम शुद्ध भाग अर्जित करने की चेष्टा नहीं करते हैं। अब उनके अन्य उद्देश्य होते हैं जैसे सुरक्षा, सो ये उद्देश्य जिस सीमा तक प्राप्त होते हैं वे साधारणतया स्थानाधिक मात्रा में अर्जित लाभ के साथ सीधे परिवर्तित होते हैं। जहाँ वे अधिकतम लाभ की खोज से दूर रहते अथवा उसका त्याग करते प्रतीत होते हैं वहाँ यह कारण दिया जा सकता है कि भाग एवं लायन के व्यावहारिक बोरे में उनकी अप्रत्याशा के सम्बन्ध में उनकी स्वभावगत विलक्षणता है अथवा उनकी आयोजन परिधि का विस्तार ही कुछ ऐसा है जिसमें वे अधिकतम लाभ से विलग रहते प्रतीत होते हैं।' ("There seems to be a little evidence that businessmen do not seek to earn the greatest net revenue when they have other aims, such as security, the extent to which these are achieved will usually vary more or less directly with the profits earned, where they appear to eschew the quest for the maximum profits, the explanation is likely to lie in idiosyncracies in their expectations about the behaviour of demand and cost or in the extent of their planning horizon") इसी प्रकार से प्रो०

स्टोनियर एक हेग भी अपने पूर्ण-लागत कीमत-निर्धारण की व्याख्या से सम्बन्धित उपलब्ध का समापन करते हुए यह निष्कर्ष निकालते हैं कि "जैसा कि प्रत्येक अवधारणा पर हमने बताया है हम यह विद्वानों करते हैं कि बहुत से उद्योगों में पर्याप्त समय के लिए एक ऐसा विस्तारण, जो पूर्वमान्यता करता है कि पर्याप्त सीमान्त प्राप्ति एवं सीमान्त लागत की बराबर करती है, सत्य से अधिक दूर नहीं होगा।" इस प्रकार प्रतिस्पर्धा में बचपन जो लाभ अधिकतम करने के विचार के बट्टर समर्थक एवं पक्षपोषक है यह तब प्रस्तुत करते हैं कि वास्तविक विवाद इस बात पर नहीं है कि वास्तविक जगत में फर्मों अपने लाभ का अधिकतम करने की चेष्टा करती हैं अथवा नहीं बल्कि यह है कि लाभ अधिकतम करने की मान्यता से फर्मों का व्यवहार के सम्बन्ध में व्युत्पादित भविष्यवाणियाँ तथा निष्कर्ष क्या वास्तविक जगत के माध्य विवरण हैं। उनका विचार है कि लाभ अधिकतम करने का सिद्धान्त हम वास्तविक जगत के व्यावसायिक व्यवहार के सम्बन्ध में बिल्कुल गहरी भविष्यवाणी अथवा निष्कर्ष तक अवश्य ले जाता है। उनके अनुसार प्रश्न यह नहीं है कि वास्तविक जगत की फर्में सचमुच अपने लाभ को अधिकतम करेंगी या वे अपने मौद्रिक लाभ को अधिकतम करने का प्रयास भी करेंगी, बल्कि बन्तुत यह है कि क्या यह मान्यता, कि मैक्रान्तिक फर्मों का, जो हमारी व्याख्या के कृत्रिम जगत में कार्य करती है, यह उद्देश्य क्या हमें स्वीकृत अधिक वास्तविक मान्यताओं से व्युत्पादित निष्कर्षों में बहुत मजबूत निष्कर्ष पर ले जायेगा?"

("The question is not whether the firms of the real world will really maximize profits or whether they even strive to maximize their money profits, but rather whether assumption that this is the objective of the theoretical firms in the artificial world of our construction will lead to conclusions very different from those derived from admittedly more realistic assumptions")¹

1 Machlup Theories of the Firm : Marginalist, Behavioural, Managerial, *American Economic Review*, March 1967

यहाँ यह बता देना उचित होगा कि 'लाभ अधिकतम करने' के सिद्धान्त के विरुद्ध व्यवसायियों द्वारा दिये गये साक्षात्कार अथवा उनके द्वारा मरी गयी प्रस्तावितियों पर आधारित अनुभवगम्य प्रमाण भी सन्देह से मुक्त नहीं हैं क्योंकि हो सकता है कि जो बात लोग बताते हैं उसे व्यवहार में न लाते हो। कहने का तात्पर्य यह है कि इन प्रमाणों में जिन कार्य की करना लोग बताते हैं, वास्तविक व्यवहार में वह कार्य लोग नहीं करते हैं। व्यावसायिक फर्मों, उद्यम-निर्माताओं तथा प्रवक्ताओं की अभिप्रेरणा अथवा उत्पादन के प्रयोजन के बारे में जानकारी प्राप्त करने में प्रत्येक कठिनाईयों होती हैं। बहुधा मूल्य एवं लाभ के सम्बन्ध में पूछे गये विभिन्न प्रश्नों के जो उत्तर वे देते हैं वे परस्पर विरोधी होते हैं। उदाहरण के लिये लेन्ज़िल्लोती (Lanzillotti)² जिन्होंने बड़ी संख्या में अमेरिकन कम्पनियों का इन्टरव्यू किया, वे अनुसार कम्पनियों ने यह बताया कि लाभ प्राप्त करना उनका प्रधान उद्देश्य नहीं था परन्तु जब उन्हीं लोगों से कीमत-निर्धारण के सम्बन्ध में प्रश्न पूछा गया तो उन्होंने कहा कि वे मूल्य में परिवर्तन नहीं करते क्योंकि इससे उनका दीर्घकालीन लाभ नहीं बढ़ता है। इसका यह अर्थ हुआ कि कीमतों में परिवर्तन करते समय वे दीर्घकालीन लाभ को ही मुख्य रूप से ध्यान में रखते हैं, यद्यपि लाभ की भावना के सम्बन्ध में प्रश्न पूछने पर उन्होंने जवाब दिया कि उनका प्रधान उद्देश्य लाभ प्राप्त करना नहीं होता है। इस भाँति ई. ए. जी. काह्न (Kahn)³ ने भी इस बात की ओर इंगित किया है कि लाभ एवं हिच द्वारा जोंच दिये गये प्रत्येक व्यवसायियों के मूल्य-निर्धारण सम्बन्धी निर्णयों में लाभ अधिकतम करने अथवा हासि न्यूनतम करने का सच समाविष्ट रहा है। इसने बताया हासि एवं हिच ने स्वयं इस बात पर अधिक बल दिया है कि अत्यधिकार की दशा के अन्तर्गत व्यक्तिगत फर्मों को विवक्षित माँग बढ़ जा

2 R. F. Lanzillotti, Pricing Objectives in Large Companies, *American Economic Review*, Dec 1958

3 E. A. G. Robinson, The Pricing of Manufactured Products, *Econ. Journal*, Dec 1950

4 R. F. Kahn, Oxford Studies in the Price Mechanism, *Econ. Journal*, March, 1952

सामान्य करना पड़ता है जो प्रत्यक्षात् मे स्थिर मूल्य (sticky prices) सुनिश्चित करता है। जैसा कि उन्होंने स्वयं व्यक्त किया है कि प्रचलित मूल्य पर मँग वक्र का विकृचन इस मूल्य को सीमान्त लागत के विस्तृत क्षेत्र तक अधिकतम लाभ प्रदान करने वाले मूल्य के रूप में प्रस्तुत करता है क्योंकि विकृचन के कारक सीमान्त भाय वक्र में विकृचन के नीचे सम्बन्ध में एक विलगता (discontinuity) होती है।

पूर्ण लागत कीमत-निर्धारण के विरुद्ध एक अन्य महत्वपूर्ण बालोचना मार० ए०० काहुन द्वारा दी गयी है जिन्होंने यह दित्वरूप प्रदन उठाया है कि जब बड़ी संख्या में भयवा कम संख्या में फर्मों एक ही पदार्थ को भयवा एक दूसरे से मिलते जुलते पदार्थ की बेचने के लिए प्राप्त में स्पर्धा करती हैं तो पदार्थ का मूल्य किस फर्मों की कुल लागत पर निर्धारित होगा। उनके अनुसार यदि कोई उद्योग किसी भय में प्रतिस्पर्धी है तो उसमें कार्यरत फर्मों, भय फर्मों की लागतों से अनभिज्ञ रह कर, अपनी पूर्ण-लागत पर अपनी कीमत निश्चित करने में समर्थ नहीं हो सकती हैं। मत ऐसी कुछ फर्मों का होता आवश्यक है जिनकी लागतों पर अन्य फर्मों अपनी कीमत आधारित करती है। वह फर्म, जिसकी लागत के आधार पर उद्योग की अन्य फर्मों अपना मूल्य निश्चित करेंगे, कीमत नेता के रूप में प्रकट होगी। इसलिए पूर्ण लागत कीमत निर्धारण के सिद्धान्त को निश्चय ही कीमत नेतृत्व की सम्भावना पर विचार करना चाहिए। हाल एव हिच ने कीमत-नेतृत्व की व्याख्या सन्तोषप्रद ढंग से नहीं की थी जबकि एण्ड्रयूज ने इस विषय पर कोई विचार नहीं किया है वस्तुतः एण्ड्रयूज फर्मों द्वारा जोड़े जाने वाले परि-व्ययान्तर (costing margin) पर अधिक जोर देता है और इसीलिए सिल्वरस्टन के अनुसार एण्ड्रयूज के विश्लेषण में एक फर्म "रक्षात्मक तरीके की कीमत नीति का अनुसरण करती है जो एक मूल्य-नेता की धपेक्षा एक मूल्य अनुयायी (Price Follower) के लिये अधिक उपयुक्त नीति है।"¹

पूर्ण-लागत (भयवा Cost-plus) मूल्य निर्धारण को अपना देने के लिए दूसरा कारण भयवा प्रयोजन (Motive) जो बताया गया है, वह यह है कि नयी फर्मों के प्रवेश का पूर्वानुमान करने के लिये फर्मों सामान्य भयवा उचित स्तर से अधिक लाभ वसूल नहीं करती है। कहने का तात्पर्य यह है कि नयी फर्मों के उद्योग में प्रवेश के फलस्वरूप सम्भाव्य प्रतियोगिता में भय के कारण उद्योग में वर्तमान फर्मों लागतोंपरि (Cost-plus) कीमत निर्धारण का प्रयोग केवल सामान्य लाभ के साथ ही करेंगी। फर्मों की लागतोंपरि मूल्य-निर्धारण नीति के प्रयोग करने का दूसरा कारण यह है कि यह भ्रष्टाधिकार में प्रतियोगियों की प्रतिश्रुति प्रतिक्रियाओं की समस्या को ठीक कर सकता है। लागतोंपरि कीमत निर्धारण का प्रयोग किसी उद्योग की फर्मों को प्राप्त किये जाने वाले मूल्य के सम्बन्ध में गुप्त भ्रमिसंधि करने में, समर्थ बनाता है। एक भ्रष्टा-धिकारिक उद्योग में विभिन्न फर्मों अपनी परस्पर निर्भरता को समझते हुए उसी मानक लागत-मूल्य भन्तर का प्रयोग करती हैं। उद्योग में कार्यरत सभी फर्मों द्वारा एक से भावक लागत-कीमत भन्तर (Standard mark-up) का प्रयोग करने से वे परिवर्तनशील दशाओं जैसे लागत वृद्धि की दशाओं में एक दूसरे की प्रतिक्रिया के सम्बन्ध में सन्निध्यवाणी कर सकती हैं। यह तथ्य कि, विभिन्न फर्मों अपनी लागत में से मानक लागत कीमत भन्तर का प्रयोग करती हैं, उनके मूल्यों की बिना किसी औपचारिक भ्रमिसंधि के लगभग एक ही स्तर पर स्थिर रहता है। सीयर्ट एव माच² ने यह तर्क दिया है कि भ्रष्टाधिकारिक उद्योग के भ्रन्तर्गत व्यावसायिक फर्मों पूर्ण लागत कीमत-निर्धारण का प्रयोग प्राश्रिक रूप से इसी कारण करती हैं कि वे अपनी परस्पर निर्भरता को समझती हैं, कीमत-युद्ध (Price-war) के भ्रविष्य को नापसन्द करती हैं तथा इष्टि-कोष की समावृत्ता को प्रावश्यकता को स्वीकार करती हैं।

2 Behavioural Theory of the Firm, Prentice-Hall, 1963

अल्पाधिकार का विक्री-अधिकतम मॉडल (SALES MAXIMIZATION MODEL OF OLIGOPOLY)

अल्पाधिकार का विक्री-अधिकतम मॉडल, लाम अधिकतम करने के मॉडल का एक अन्य विवरण है। इसका प्रतिपादन अमेरिकन अर्थशास्त्री प्रो० डब्ल्यू० जे० बामोल ने किया है। अध्याय 20 में हमने बामोल के विक्री अधिकतम मॉडल की मर्यादा के व्याख्या की थी तथा यह बताया था कि प्रो० बामोल किस तरह 'प्रबन्धक प्रधान' (manager-dominated) व्यावसायिक संगठन के सुभगठित स्वरूप के इस युग में व्यावसायिक व्यवहार के सम्बन्ध में लाम अधिकतम करने की मान्यता को चुनौती देते हैं, और यह दर्शाते हैं कि विक्री-अधिकतम किस तरह से व्यावसायिक व्यवहार की एक युक्तिसंगत एवं मर्यादवादी मान्यता हो सकती है। इससे प्रतिरिक्त उस विरलेपण से हमने यह भी सकेत किया था कि विक्री अधिकतम का विचार व्यावसायिक व्यवहार के बारे में विवेकशीलता की मान्यता के पूर्ण अनुरूप है। उस अध्याय में हमने यह भी देखा कि विक्री-अधिकतम मॉडल फर्म के प्रबन्धकीय सिद्धान्तों में से एक है, क्योंकि इसमें प्रबन्धकीय भूमिका की तथा उसने मूल्य, उत्पादन मात्रा एवं विज्ञापन-नीति के निर्माण में आत्म-हित को बढ़ावा देने में निरन्तर लगे रहने को बहुत अधिक महत्व प्रदान किया गया है। प्रो० बामोल का विचार है कि प्रबन्धक लाम की अपेक्षा विक्री को अधिकतम करने में अधिक रचि लेते हैं।

यह बात ध्यान देने योग्य है कि विक्री-अधिकतम से बामोल का तात्पर्य विक्री की मौद्रिक मात्रा को अधिकतम करने में नहीं बल्कि विक्री से प्राप्त कुल

प्राप्त की अधिकतम करने से अर्थात् की गई विक्री के मौद्रिक मूल्य से है। हमलिये उसका सिद्धांत प्राप्त अधिकतम (Revenue Maximisation) मॉडल के नाम से भी जाना जाता है। इससे प्रतिरिक्त, जैसा कि अध्याय 20 में उल्लेख किया गया है, प्रो० बामोल लाम की समिप्रेरणा (Profit motive) की पूर्णरूपेण उपेक्षा नहीं करते हैं। उनका यह तर्क है कि लाम का न्यूनतम स्वीकार्य स्तर होता है जो प्रबन्ध की अवश्य मिलना चाहिए ताकि धारित लाम के माध्यम से फर्म के भावी विकास की वित्त-व्यवस्था हो सके, तथा साथ ही सम्भाव्य अशुभकारियों को सम्पत्ती की क्षयपूर्वजी को स्वीकार करने के लिये प्रोत्साहित किया जा सके। अतः उनके अनुसार अल्पाधिकारिक फर्मों का प्रबन्ध (management) इस न्यूनतम लाम के बन्धन की दृष्टि से साथ विक्री अथवा दूसरे शब्दों में कुल प्राप्त की अधिकतम करने की चेष्टा करता है। वे लिखते हैं :
'मेरी परिकल्पना यह है कि अल्पाधिकारिक विशिष्ट रूप से न्यूनतम लाम प्रतिबन्ध की दृष्टि से साथ अपनी विक्री को अधिकतम करने का प्रयत्न करते हैं। न्यूनतम उचित स्वीकार्य लाम के स्तर का निर्धारण एक प्रभुत विरलेपणात्मक समस्या है तथा में यहाँ केवल यही मुझसे दृष्टा कि यह दीर्घकालीन तथ्यों द्वारा निर्धारित किया जाता है। लाम इतना ऊँचा अवश्य होना चाहिए जो प्रयोजित विस्तार योजनाओं की

1 W. J. Baumol, On the Theory of Oligopoly, *Economica*, new series, vol 25, 1958.

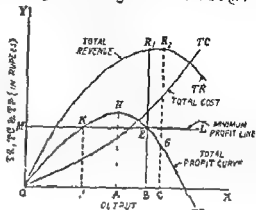
वित्त व्यवस्था के लिये आवश्यक धारित भाग्य प्रदान कर सके, साथ ही यह इतना लाभदायक प्रदान करे जो सम्भावी क्रेताओं के लिये, शेयरों के माधो निर्वाचन को आकर्षक बना सके। अन्य शब्दों में, फर्मों का उद्देश्य लाभ का वह स्रोत होता है जो अधिकतम दीर्घकालीन विक्री की वित्त व्यवस्था करता हो। इसके लिये व्यावसायिक शब्द यह है कि प्रबन्ध, विकास के लिए समस्त बुद्धिसम्पन्न सुरक्षित अवसरों का लाभ प्राप्त करने के लिए तथा अवधारणियों को उचित प्रतिफल प्रदान करने के लिए, भाग्य को पर्याप्त मात्रा में अपने अधिकार में बचा कर रखने की चेष्टा करता है।"

म्यूनतम लाभ प्रतिबन्ध की वल्ल के साथ विक्री-अधिकतम को व्यावसायिक फर्मों के उद्देश्य के रूप में लेकर बामोल एक अल्पाधिकारिक फर्म द्वारा कीमत-उत्पादन मात्रा के निर्धारण, इनके द्वारा किये गये विज्ञापन व्यय, उत्पादन एवं सार्वजनिक के संयोग (output-input combination) के चुनाव तथा उपरिध्वज्य (overhead cost) में हुए परिवर्तनों के पदार्थ के मूल्य पर प्रभाव की व्याख्या करते हैं। इन चीजों के सम्बन्ध में प्राप्त निष्कर्षों को वे अपने विक्री अधिकतम मॉडल में और आगे विस्तृत करते हैं तथा यह बताते हैं कि ये लाभ-अधिकतम मॉडल में किस प्रकार भिन्न होते हैं। हम, बामोल के विक्री अधिकतम मॉडल के इन सभी पहलुओं की नीचे व्याख्या करेंगे।

विक्री अधिकतम करना कीमत तथा उत्पादन निर्धारण (Sales Maximization Price Output Determination)

प्रो० बामोल ने विक्री या कुल भाग्य को अधिकतम करने के मॉडल को रेखांकित की सहायता से स्पष्ट कर सकते हैं। रेखांकित 34.1 को देखिए जिसमें 3-अक्ष पर कुल भाग्य, कुल लागत तथा कुल लाभों को (क्षयों में) मापा गया है। X-अक्ष पर कुल उत्पादन मापा गया है। TR तथा TC क्रमशः कुल भाग्य तथा कुल लागत वक्र हैं। TC के प्रारम्भ बिन्दु (O) से प्रारम्भ होने का अर्थ यह है कि रेखांकित का सम्बन्ध दीर्घकाल

की लागत एवं भाग्य से है। TP कुल लाभ वक्र है जो कि प्रारम्भ में ऊपर की ओर उठता है और बाद में नीचे की ओर गिरता है। उत्पादन के विभिन्न स्तरों पर कुल लाभ के कुल भाग्य तथा कुल लागत में अन्तर होने के



रेखांकित 34.1 विक्री अधिकतम सिद्धान्त का निरूपण

कारण, कुल लाभ वक्र उत्पादन के विभिन्न स्तरों पर TR तथा TC में लम्बवृत्त पर है।

यदि फर्म वह उद्देश्य सामो को अधिकतम करना है तो यह O.A मात्रा का उत्पादन करेगी। इसका कारण यह है कि O.A उत्पादन TP वक्र के उच्चतम बिन्दु पर है। परन्तु जैसा कि हम ऊपर देख चुके हैं, प्रो० बायोल (Baumol) के अनुसार फर्म का उद्देश्य अधिकतम लाभ प्राप्त करना नहीं है। दूसरी ओर, यदि फर्म विक्री (या कुल भाग्य) को अधिकतम करना चाहती है तो वह उत्पादन का स्तर O.C निर्धारित करेगी जो कि O.A से अधिक है। O.C उत्पादन पर कुल भाग्य O.R है जो कि रेखांकित में अधिकतम है। इस कुल भाग्य (विक्री) अधिकतम करने वाले उत्पादन स्तर O.C पर, फर्म O.G के बराबर कुल लाभ प्राप्त कर रही है जो कि AB अधिकतम लाभों जिनको प्राप्त किया जा सकता है, से कम है। रेखांकित से यह स्पष्ट है कि (विक्री या कुल भाग्य) अधिकतम उत्पादन O.C, लाभ अधिकतम उत्पादन O.A से अधिक है। प्रो० बायोल का कहना है कि व्यापारिक फर्मों का उद्देश्य कुल भाग्य (विक्री) को अधिकतम करना होता है, परन्तु

शत यह है कि न्यूनतम लाभ अवश्य प्राप्त हो। अब OM यदि न्यूनतम कुल लाभ है जो कि P प्राप्त करना चाहती है तो ML न्यूनतम लाभ रेखा होगी। अब यह न्यूनतम लाभ रेखा ML कुल लाभ वक्र TP को E बिन्दु पर काटती है। इसलिए यदि फर्म M न्यूनतम लाभो के साथ अधिकतम कुल आय (बिक्री) चाहती है, जैसा कि प्रो० बामोल ने कहा है, तो यह OB मात्रा का उत्पादन व बिक्री करेगी। OB उत्पादन पर, फर्म को BR_1 कुल आय प्राप्त होगी जो कि अधिकतम सम्भव कुल आय OR_2 से कम है। परन्तु कुल आय BR_2 अधिकतम सम्भव आय है जो OM न्यूनतम लाभ प्राप्त करने के लिए आवश्यक है। यह ध्यान देने योग्य है कि फर्म ON मात्रा का उत्पादन करके भी OM न्यूनतम लाभो को प्राप्त कर सकती है (न्यूनतम लाभ रेखा ML कुल लाभ वक्र TP को K बिन्दु पर भी काटती है)। परन्तु ON उत्पादन पर कुल आय, OB उत्पादन पर प्राप्त हो रही कुल आय से बहुत कम है। इसलिए, जब कि फर्म का उद्देश्य न्यूनतम लाभ प्राप्त करने के साथ कुल आय को अधिकतम करना है तो फर्म K बिन्दु पर रह कर ON मात्रा का उत्पादन नहीं करेगी। इस रेखावृत्ति से यह पता चलता है कि OB उत्पादन मात्रा OA तथा OO के मध्य है, परन्तु यह अधिकतम लाभ उत्पादन OA से अधिक है परन्तु अधिकतम आय उत्पादन OB से कम है। इस प्रकार, प्रो० बामोल ने मॉडल में एक प्रत्याधिकारी फर्म OB उत्पादन पर संतुलन में होगी तथा BE (या OM) लाभ प्राप्त कर रही होगी। इस पर विशेष ध्यान देना चाहिए कि न्यूनतम लाभ अर्थ के साथ अधिकतम आय (या बिक्री) का उद्देश्य (लाभ अधिकतम करने वाले उत्पादन की तुलना में) अधिक उत्पादन तथा कम कीमत की ओर ले जाता है। अधिकतम आय स्थिति में कीमत कम होगी क्योंकि, जैसा कि ऊपर देखा जा चुका है, इस स्थिति में उत्पादन अधिक है और जबकि माँग या औसत आय वक्र नीचे की भूँचा हुआ होता है, उत्पादन अधिक होने पर कीमत कम होगी। OB उत्पादन पर जो कीमत बमूल की जाएगी वह होगी

$$\frac{\text{कुल आय}}{\text{उत्पादन}} = \frac{\text{Total Revenue}}{\text{Output}} \text{ परन्तु } \frac{BR_2}{OB}$$

अब मान लीजिए कि न्यूनतम स्वीकार्य लाभ AM के बराबर है (जो कि दी हुई लागत-माय दशाओ में अधिकतम सम्भव लाभ है) तब भी न्यूनतम लाभ प्राप्त करने के लिए अधिकतम आय को प्राप्त करने के उद्देश्य की प्राप्ति के लिए, फर्म अधिकतम उत्पादन OA को प्राप्त करेगी। परन्तु OA मात्रा का उत्पादन वह लाभो को अधिकतम करने के लिए नहीं, अपितु AM न्यूनतम लाभ के साथ अधिकतम आय को प्राप्त करने के लिए करेगी। अब मान लीजिए कि उद्यमकर्ता को न्यूनतम स्वीकार्य लाभ AM से अधिक है, तब इस रेखावृत्ति से यह स्पष्ट है कि इस रेखावृत्ति (34.1) में दी हुई लागत-माय स्थितियों में वह AM से अधिक लाभ प्राप्त नहीं कर सकता। इसलिए, उद्यमकर्ता को या तो न्यूनतम स्वीकार्य लाभ स्तर को नीचा करना होगा या उद्योग से बाहर निकलना पड़ेगा।

विक्री अधिकतम : अनुकूलतम विज्ञापन व्यय (Sales Maximization - Optimal Advertising Expenditure)

हम जानते हैं कि प्रत्याधिकारी बाजार की दशाओं में उत्पादन करने वाली फर्म केवल मूल्य में ही नहीं बल्कि विज्ञापन व्यय, वस्तु विभेद एवं क्रेताओ की दी जाने वाली विशेष सेवाओ को लेकर भी प्रतियोगिता में प्रविष्टि करती हैं। यहाँ हम एक प्रत्याधिकारी द्वारा किये गये अनुकूलतम विज्ञापन व्यय के प्रश्न पर विचार करेंगे तथा इस सम्बन्ध में हमें जो निष्कर्ष प्राप्त होंगे वे अनुकूलतम उत्पादन निर्धारण की समस्या तथा प्रत्याधिकारी द्वारा दी जाने वाली विशेष सेवाओ की अनुकूलतम मात्रा के प्रश्न पर भी समान रूप से लागू होंगे, जब वह अपनी बिक्री (कुल आय) को अधिकतम करने का निर्णय लेता है।

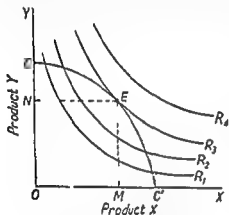
विज्ञापन के बारे में महत्वपूर्ण प्रश्न यह उठता है कि अपने उद्देश्य की प्राप्ति के लिये एक फर्म कितना विज्ञापन व्यय करेगी। कोई फर्म कितना विज्ञापन व्यय करेगी, यह मुख्यतः फर्म के उद्देश्य से प्रभावित होता है, कि वह बिक्री को अधिकतम करना चाहती है अथवा अपने लाभ को। बिक्री-अधिकतम एवं लाभ अधिकतम दोनों दृष्टिकोणों से इस अनुकूलतम विज्ञापन व्यय को रेखावृत्ति 34.2 में प्रदर्शित किया गया है। इसमें

प्रतिबन्ध का उल्लंघन किये लाभ-अधिकतम सीमा OA , से कुछ भाग बढ़ाना सम्भव है। इसके प्रतिरिक्त, यह वृद्धि अपेक्षित होगी क्योंकि मान्यतानुसार यह शैतिक बिक्री को बढ़ायेगी तथा उसने साथ ही डालर के बिक्री भावनापार्थक्य रूप से बढ़ जायेगी।¹

बिक्री अधिकतम करना उत्पादन मात्रा एवं साधन संयोगों का चुनाव

(Sales Maximization Choice of Output and Input Combinations)

वास्तविक जगत में एक उत्पादिवारिक फर्म एक बहु-पदार्थ फर्म होगी है अर्थात् यह अनेक प्रकार



रेखाचित्र 34.3 दो पदार्थों की उत्पादन मात्राओं का चयन

के पदार्थों का उत्पादन करती है और सभी-सभी तो एक फर्म द्वारा उत्पादित पदार्थों की समस्या संजो में पहुँच जाती है। इसके प्रतिरिक्त एक फर्म बहुत बड़ी सद्यता में उत्पादन के साधनों (inputs) को भी चयन में लगाती है। अब प्रश्न यह उठता है कि क्या 'बिक्री-अधिकतम' उद्देश्य के कारण विभिन्न उत्पादित पदार्थों की उत्पादन मात्राओं के चुनाव तथा इन पदार्थों के उत्पादन में प्रयुक्त विभिन्न साधनों (inputs) के संयोगों के चुनाव में कोई अन्तर प्रायेगा। अपने विस्तार-पत्र को हम केवल दो पदार्थों की उत्पादन मात्रा एवं केवल दो साधनों के बीच चुनाव तक ही सीमित

रखेंगे। रेखाचित्र 34.3 पर विचार कीजिए जिसमें पदार्थ X की उत्पादन मात्रा को X -अक्ष पर तथा पदार्थ Y की उत्पादन मात्रा को Y -अक्ष पर नापा गया है।

CC' वक्र उत्पादन सम्भावना वक्र (Production Possibility or Transformation Curve) है जो X एवं Y वस्तु की उत्पादनमात्राओं के उन विभिन्न संयोगों को दर्शाता है जो एक दिये हुए निश्चित व्यय अथवा लागत से उत्पादित किये जा सकते हैं। R_1 , R_2 एवं R_3 इत्यादि सम-प्राय वक्र (Iso-revenue curves) हैं। एक सम-प्राय वक्र दो पदार्थों के उन सभी संयोगों को प्रदर्शित करने वाले बिन्दुओं का मार्ग (Locus) है जिनकी बिक्री से समान प्राय प्राप्त होती है। हम प्राय वक्र R_1 , R_2 तथा R_3 कुल प्राय के उच्चतर-उच्चतर स्तरों को प्रकट करते हैं। कुल लाभ दो वस्तुओं के E संयोग के चुनाव पर अधिकतम होगा जहाँ दिया हुआ 'उत्पादन-सम्भावना वक्र' CC' , जो एक दिए हुए व्यय अथवा लागत को व्यक्त करता है, सम-प्राय वक्र R_3 को स्पर्श करता है। परन्तु दो वस्तुओं का E संयोग एक ऐसा संयोग भी है जिस पर बिक्री प्राय अधिकतम होती है। इसका कारण यह है कि बिन्दु E , उत्पादन-सम्भावना वक्र CC' द्वारा प्रतिरूपित दिये हुए कुल व्यय अथवा लागत द्वारा प्राप्त होने वाले उच्चतम प्राय वक्र पर स्थित होता है। अब प्रश्न यह है कि लाभ अधिकतम करने का बिन्दु प्राय अधिकतम करने के बिन्दु से एकचेल क्या होता है। इस प्रश्न का उत्तर अत्यन्त सरल है। चूँकि लागत स्तर के दिये हुए होने पर, लाभ उतना ही उच्चतर है जितना प्राय के से प्राप्त की कम कर देने पर बचता है (लाभ = प्राय - लागत) अतः जो भी चीज़ें लाभ को अधिकतम करेंगी, वे ही अवश्य ही प्राय को अधिकतम करेंगी। अतः बॉमोल के अनुसार, एक दिए हुए लागत-स्तर अथवा कुल व्यय के आवर्तन के फलस्वरूप इस बात में कोई अन्तर नहीं पड़ेगा कि लाभ अधिकतम करने वाले की उत्पादन मात्रा का चुनाव प्राय या बिक्री अधिकतम करने वाले की उत्पादन-मात्रा को। अन्तर यही होगा कि उत्पादन-मात्रा अधिक हो जायेगी (जिसमें कुल-लागत और

मात्र भी अधिक हो जायेगी)। यदि न्यूनतम लाभ के प्रतिबन्ध को विचार में लिया जाय तो दो पदार्थों के बीच कुल-स्थाय के आबण्टन के सम्बन्ध में, विक्री अधिकतम मॉडल से एक दूसरा महत्वपूर्ण निष्कर्ष निकाला जा सकता है। प्रो० बार्डेल मानते हैं कि अधिकतम सम्भव लाभ तथा विक्री अधिकतम करने वाले उत्पादक के इच्छित न्यूनतम लाभ में अन्तर "सत्याज्य लाभों की एक ऐसी निधि है जिसे पदार्थों की उत्पादन मात्राओं को बढ़ा कर कुल आय अथवा विक्री में वृद्धि के लिए प्रयोग किया जाता है।" ("as a fund of sacrificeable profits which is to be devoted to increasing revenue as much as possible" by increasing the outputs of the products")। कारण यह है कि अधिकतम लाभ के बिन्दु के बाद उत्पादित पदार्थों की प्रतिरिक्त मात्रा शून्यात्मक सीमान्त लाभ अर्जित करेगी। दूसरे शब्दों में जब भी किसी पदार्थ की उत्पादन मात्रा इसकी कुल आय को बढ़ाने के लिये अधिक लाभ के बिन्दु से घाटे बढ़ा दी जाती है तो फर्म को अपने 'ह्याग करने योग्य लाभ' (sacrificeable profits) के कोष का प्रयोग आवश्यक चाहिये। ह्याग करने योग्य लाभों के इस कोष का पदार्थों के उत्पादन मात्राओं के बीच आवंटन इस तरह करना चाहिये कि कुल आय अधिकतम हो जाय। इसे प्राप्त करने के लिए ह्याग करने योग्य लाभों के कोष का इस प्रकार आवंटन होना चाहिए कि एक पदार्थ से ह्याग किये गये लाभ के एक रुपये का सीमान्त आय उत्पादन, दूसरे पदार्थ से एक रुपये के भीमान्त आय उत्पादन के समान हो जाय। इसे इस प्रकार व्यक्त कर सकते हैं :

$$\frac{\text{Marginal Revenue Product of } X}{\text{Marginal Profit Yield of } X} = \frac{\text{Marginal Revenue Product of } Y}{\text{Marginal Profit Yield of } Y}$$

इस सम्बन्ध से यह प्राप्ति निकलता है कि यदि फर्म अपनी विक्री को अधिकतम करने का निर्णय लेती

है तथा इसके लिये अधिक मात्रा का उत्पादन करती है, तो भी यह सापेक्ष रूप से असामंदायक पदार्थों के उत्पादन को टालेगी।

ऊपर हमने पदार्थों के उत्पादन संयोगों के चुनाव की व्याख्या की है। ठीक उसी विश्लेषण एवं उसी रेखाकृति 343 का प्रयोग किसी पदार्थ के उत्पादन के लिये साधनों के चुनाव के सम्बन्ध में भी किया जा सकता है। साधन संयोगों के चुनाव की व्याख्या करने के लिये एक साधन को मात्रा को X -अक्ष पर तथा दूसरे साधन की मात्रा को Y अक्ष पर निरूपित किया गया है (रेखाकृति 343 में)। CC' रेखा कि हमने अपने सम-उत्पाद वक्र विश्लेषण में व्याख्या की थी, अब इस रेखाकृति में सम-लागत रेखा हो जायेगी। इसी प्रकार R_1, R_2, R_3, R_4 सम आय रेखाएँ होंगी जिनमें से प्रत्येक को, एक पदार्थ की सम-मात्राओं से पदार्थ के दिये हुए मूल्य का गुणा कर के प्राप्त किया जा सकता है। साधनों का संयोग, जिसका चुनाव दोनों लाभ अधिकतम करने वाली फर्म तथा विक्री अधिकतम करने वाली फर्म करेंगी, वह E बिन्दु द्वारा प्रस्तुत किया गया है। अतः कुल आय का स्तर दिया हुआ होने पर दोनों, लाभ अधिकतम करने वाली फर्म तथा विक्री अधिकतम करने वाली फर्म, समान मात्राओं में दिए हुए साधनों का प्रयोग करेंगी। अगर लाभ अधिकतम करने वाली फर्म की अपेक्षा विक्री अधिकतम करने वाली फर्म द्वारा कुल आय को जितना ही अधिक करने का प्रयत्न किया जायेगा प्रयुक्त साधनों की मात्रा उतनी ही अधिक रहनी पड़ेगी। फलतः शोषित उत्पादन एवं साधन के संयोगों के चुनाव के सम्बन्ध में निम्नलिखित निष्कर्ष पर पहुँचते हैं। "व्यय (अर्थात् लागत) के स्तर के दिये हुए होने पर, विक्री अधिकतम करने वाली फर्म प्रत्येक पदार्थ की उसी मात्रा का उत्पादन करेगी तथा उनकी विक्री भी उसी तरह करेगी जिस प्रकार लाभ अधिकतम करने वाली फर्म करती है। इसी प्रकार उनकी कुल आय के दिये हुए स्तर होने पर दोनों प्रकार की फर्म एक से साधनों का समान मात्रा में अनुकूलतम रीति से प्रयोग करेंगी तथा उन साधनों का आवंटन

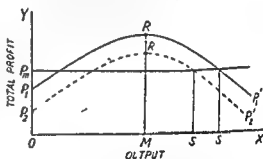
भी बिनाकुल एक ही तरह में करेंगी • • अतः लाभ-अधिकतम एवं बिक्री अधिकतम करने वाली उत्पादन-संरचना (output composition) अथवा साधन आवंटन में अन्तर का कारण निश्चित रूप से दिये हुए लागत (या भाय) स्तर का पुनर्व्यवस्थापन नहीं, अधिक माना (और फलतः कुल लागतों एवं भायों में वृद्धि) है, जिसकी जैसा कि हम देखते हैं, बिक्री अधिकतम के साथ बढ़ने की आशा की जाती है।¹

बिक्री अधिकतम कीमत-निर्धारण तथा उपरिच्यय में परिवर्तन (Sales Maximization Pricing and Changes in Overhead Costs)

बामोल द्वारा बिक्री अधिकतम परिवर्तना से व्युत्पादित एक महत्वपूर्ण निहितार्थ है उत्पादित पदार्थों के मूल्य पर उपरिच्यय में परिवर्तन का प्रभाव। लाभ अधिकतम की मान्यता पर आधारित परम्परागत मूल्य सिद्धान्त का दावा है कि जब तक उपरिच्यय (overhead cost) उत्पादन मात्रा के साथ परिवर्तित नहीं होता, उमम परिवर्तन उत्पादित पदार्थ के मूल्यों को किसी प्रकार प्रभावित नहीं करेगा यहाँ तक कि वह पदार्थों के उत्पादित होने वाले उत्पादन को भी प्रभावित नहीं करता है। परन्तु दूसरी ओर वास्तविक व्यवहार में यह देखा गया है कि उपरिच्यय में परिवर्तन मूल्य एवं उत्पादन मात्रा को प्रभावित करता है। अतः बामोल का कथन है, प्राप्त सिद्धान्त का यह अंग निश्चय ही व्यावसायिक व्यवहार से भिन्न है, जिसमें स्थिर लागतों में वृद्धि, सामान्यतः मूल्य-वृद्धि के लिये सम्मोदता से विचार करने का अवसर होती है।² ('This piece of received doctrine is certainly at variance with business practice where an increase in fixed costs is usually the occasion for serious consideration for a price increase')³

ऐसी दशा में बामोल दृढ़तापूर्वक कहते हैं कि बिक्री अधिकतम परिवर्तना, जिसने साथ न्यूनतम लाभ बन्धन होता है, उपरिच्यय में परिवर्तन के फल-स्वरूप मूल्यों में होने वाले परिवर्तनों की व्याख्या करके उसे प्रमाणित कर सकती है जबकि लाभ अधिकतम सिद्धान्त, जैसा कि ऊपर व्यक्त किया गया है, इसको स्पष्ट नहीं कर सकता है। यदि एक फर्म न्यूनतम स्वीकार्य लाभ के बचन के साथ अपनी बिक्री को अधिकतम करना निश्चित करती है तथा वह मनुष्य में भी है तब उपरिच्यय में वृद्धि के कारण कुल लागतों में वृद्धि हो जायेगी तथा उसने परिणामस्वरूप फर्म का लाभ न्यूनतम स्वीकार्य लाभ स्तर से भी नीचे गिर जायेगा। लाभ स्तर में इस प्रकार की गिरावट की रोकने के लिए तथा फर्म को पुनः सन्तुलन की स्थिति में लाने के लिये सख्त या प्रतिबन्धित बिक्री अधिकतम फर्म पदार्थ के उत्पादन को कम कर देगी जिससे उत्पादन का विक्रय मूल्य बढ़ाया जा सके।

उपयुक्त तर्कों को रेखाङ्कित 34.4 की सहायता से अच्छी तरह समझा जा सकता है जिसमें कुल लागत



रेखाङ्कित 34.4

उपरिच्यय में वृद्धि से कीमत में वृद्धि

एक कुल भाय वक्रों से बतलाने के लिये कुल लाभ वक्रों को प्रदर्शित किया गया है। मान लीजिए कि लागत एवं भाय की एक निश्चित स्थिति के लिये होने पर कुल लाभ वक्र P_1P_1' है। यदि OP_m न्यूनतम लाभ बन्धन है, तब OP_m न्यूनतम लाभ प्रतिबन्ध के साथ बिक्री अधिकतम करने वाली फर्म OS उत्पादन की मात्रा पर सन्तुलन में होगी। दूसरी ओर लाभ अधिक-

1. *Op. cit.*, pp. 257-59

2. *Op. cit.*, p. 264

तम करने वाली फर्म OM उत्पादन मात्रा पर सन्तुलन में होगी।

अब मान लीजिए कि उपरिख्य में P_1P_2 मात्रा के बराबर वृद्धि होती है। उपरिख्य में इस वृद्धि से कुल लाभ वक्र में एकसम (uniform) विचलन नीचे की ओर P_1P_2 के बराबर मात्रा में होगा। इस प्रकार विचलन के बाद हमें P_1P_2' कुल लाभ वक्र प्राप्त होता है। रेखाकृति 34-4 से यह जानकारी प्राप्त होती है कि नये लाभ वक्र P_1P_2' से भी लाभ अधिकतम करने वाली उत्पादन की मात्रा पूर्व के स्तर OM पर रहती है। अतः उपरिख्य में वृद्धि 'लाभ की पहाड़ी (Profit Hill) की ऊँचाई को समान रूप से कम करती है परन्तु वे इसकी चोटी की स्थिति में कोई परिवर्तन नहीं करता है।' किन्तु एक विक्री अधिकृतम करने वाली फर्म OP_m लाभ प्रतिबन्ध के साथ उत्पादन की मात्रा को OS तक घटायेगी। उत्पादन मात्रा में यह कमी फर्म को अपने उत्पादन पदार्थ के विक्री मूल्य को बढ़ाने की स्वीकृति देगी। इस प्रकार बामोल के अनुसार 'न्यूनतम लाभ प्रतिबन्ध' के साथ विक्री-अधिकृतम परिकल्पना की सहायता से हम उपरिख्य में परिवर्तन की प्रतिक्रिया स्वरूप कीमतों एवं उत्पादन मात्रा में होने वाले परिवर्तनों के सम्बन्ध में व्यवसायियों के व्यवहार को अधिक अच्छी तरह प्रमाणित कर सकते हैं।

उपरिख्यो में परिवर्तनों के कीमतों एवं उत्पादन मात्राओं पर पड़ने वाले प्रभावों के समान ही विक्री अधिकृतम सिद्धान्त कीमतों एवं उत्पादन मात्रा पर 'निगम आय कर' (corporation income tax) के प्राघात (impact) की भी व्याख्या कर सकता है। निगम आय कर के कीमतों और उत्पादन मात्राओं के प्रभाव का विश्लेषण बिल्कुल वही है जो उपरिख्य में परिवर्तन का होता है तथा रेखाकृति 34-4 में P_1P_2 को निगम आय कर की लगायी गयी मात्रा समझा जा सकता है। लाभ अधिकृतम परिकल्पना पर आधारित परम्परागत मूल्य सिद्धान्त के अनुसार कोई फर्म निगम आय अथवा लाभ कर के किसी भी भरा को उपभोक्ताओं अथवा अपने नर्माचारियों पर डालने के लिए

कुछ नहीं कर सकती है और न तो लाभ अधिकृतम करने वाली फर्म इस निगम आय कर लगने के पल-स्वरूप कीमत में वृद्धि करके अथवा अपनी उत्पादन मात्रा में कोई हेर फेर करके कुछ लाभ प्राप्त कर सकती है बसंत कि कर की दरें इस प्रकार निर्धारित हो कि कर के पूर्व अर्जित लाभ की मात्रा जितनी ही अधिक रही हो, कर का भुगतान करने के बाद उतनी ही अधिक मात्रा वह अपने हाथ में रखेगी। अतएव लाभ अधिकृतम करने वाली फर्म की कीमत एवं उत्पादन मात्रा, निगम आय-कर के लगने अथवा इसमें परिवर्तन होने के फलस्वरूप, अपरिवर्तित रहगी। अतः बामोल के अनुसार, 'तर्क-पद्धति लगभग ठीक वही है जो स्थिर-लागत विश्लेषण में थी। निगम कर कुल लाभ वक्र की ऊँचाई को कम करता है परन्तु यह वक्र की चोटी को न तो दाहिनी ओर को सरकाता है और न बायीं ओर को।' (The argument is almost exactly the same as the fixed cost analysis. The Corporation tax reduces the height of total profit curve but it moves the peak of the curve neither to the right nor to the left.)

किन्तु यदि फर्म का उद्देश्य, न्यूनतम लाभ प्रतिबन्ध के साथ विक्री को अधिकृतम करना है तो जब निगम आय कर बढ़ा दिया जाता है तब फर्म अपने उत्पादन का मूल्य बढ़ा देगी और उत्पादन मात्रा कम कर देगी। बामोल के दो शब्दों में, "जब कर बढ़ा दिए जाते हैं, तो फर्म अपने लोभे हुए लाभ को पूरा करने की दृष्टि से अपनी कीमत को बढ़ाने के लिये (और इसीलिए उत्पादन मात्रा को कम करने के लिये) प्रेरित होगी। प्रत्यक्ष रूप से इस परिवर्तनीय (unshiftable) कर की विवर्तनीयता (shiftable) की व्याख्या सरल है—विक्री अधिकृतम करने वाली फर्म वस्तु-लाभ का एक सुरक्षित बीप रखेगी जिसका हानने प्रयोग नहीं किया है (बशर्तकि इसने अपने लाभ को अधिकृतम नहीं किया है) परन्तु जब कर लागू में वृद्धि के कारण आवश्यक होगा तो यह इसका प्रायश्च लेगी

यद्यपि यह अपने पुराने साम की स्थिति को, अपनी बिक्री का कुछ परिवर्तन करने ही प्राप्त कर सकती है।"

बिक्री अधिकतम के अन्तर्गत गैर-कीमत प्रतिस्पर्धा पर बल (Emphasis on Non-price Competition in Sales Maximization)

बामोल के धर्म के बिक्री अधिकतम-सिद्धान्त की प्रगती महत्वपूर्ण विशेषता यह है कि यह सिद्धान्त उत्पादितार के अन्तर्गत कीमत प्रतिस्पर्धा की तुलना में गैर-कीमत प्रतिस्पर्धा पर अधिक बल देता है। अपने धर्म-शास्त्रियों ने इसे अनुभव किया है कि उत्पादितारी बहुराष्ट्रीय कंपनियों द्वारा कीमत-कटौती का प्रयोग करने में अत्यधिक विवश रहते हैं। बामोल का कथन गहरी है कि उत्पादितारियों द्वारा मूल्य को एक प्रतिस्पर्धी हथियार के रूप में प्रयोग करने में प्रति इस विरक्ति का उत्तर देना यह नहीं दिया जा सकता है कि वे शान्तिपूर्ण जीवन जीना चाहते हैं। इसका कारण यह है कि उत्पादितार के अन्तर्गत जब प्रतियोगिता अधिक गहन एवं तीव्र हो जाती है तो यह कीमत में कटौती के रूप में नहीं बल्कि गैर-कीमत हथियारों जैसे अधिक विज्ञापन व्यय, पदार्थ-सुधार, ग्राहकों के लिये विशेष सुविधाओं का प्रचनन आदि रूपों में हो सकती है।

उत्पादितार के अन्तर्गत गैर-कीमत प्रतिस्पर्धा में शामिल की उत्पादन प्रवृत्ति को साम अधिकतम लक्ष्य की प्रेरणा बिक्री अधिकतम लक्ष्य की दशा में अधिक अच्छी तरह समझाया जा सकता है। इसका कारण यह है कि विज्ञापन इत्यादि पर किया गया प्रतिस्पर्धित व्यय बिक्री को भौतिक मापों की बढ़ाता है, साथ ही इसके कुल आय भी बढ़ती है, यद्यपि कीमत में कटौती का कुल आय पर प्रभाव सदिग्ध रहता है क्योंकि 'मूल्य में कटौती एक दुपारी तलवार की तरह है जो, जबकि यह कुल आय में वृद्धि के लिये प्रभाव के रूप में कार्य करती है उगम यह बेची जाने वाली इकाइयों की संख्या में कुछ वृद्धि करती है, किन्तु साथ ही यह बेची जाने वाली प्रत्येक इकाई में प्राप्त आय की कम

कर के विपरीत दिया में कार्य करती है। दूसरे शब्दों में, जैसा कि अर्थशास्त्रियों की अच्छी तरह ज्ञात है, इस बात पर विमर्श होते हुए कि माँग लोचदार है अथवा नहीं, डालर रूप में बिक्री को बढ़ाने के लिये कीमत में कटौती एवं अत्यन्त ही अनिश्चित तरीका है।"

कीमत में कटौती का नाम पर प्रभाव और अधिक अनिश्चित है, क्योंकि यदि यह कुल आय को बढ़ाने में असफल रहता है तो जहाँ तक सम्भव है, यह साम को कम करेगा, क्योंकि मूल्य में कमी के परिणामस्वरूप उत्पादन मात्रा में वृद्धि कुल लागतों को बढ़ा देगी। दूसरी ओर, जबकि विज्ञापन, पदार्थ-सुधार, सुपरी हुई सेवा की सामदायकता सदिग्ध होती है, बिक्री पर उनका अनुकूल प्रभाव पर्याप्त निश्चित होता है। अतः बामोल के अनुसार, "विज्ञापन, सुपरी सेवाओं इत्यादि का बिक्री पर प्रभाव पर्याप्त मात्रा में निश्चित होता है, जबकि प्रायः इनकी सामदायकता पर्याप्त रूप में सदिग्ध हो सकती है। अतः बिक्री-अधिकतम सिद्धान्त यह एक बड़ी परिकल्पना करता है कि व्यवसायी गैर-कीमत प्रतिस्पर्धा को अधिक सामदायक विकल्प समझेगा।" (The effect of advertising improved services etc on sales is fairly sure while, very often, their profitability may be quite doubtful. Thus sales maximisation makes far greater presumption that the businessman will consider non-price competition to be more advantageous alternative.)"

बिक्री-अधिकतम सिद्धान्त का आलोचनात्मक मूल्यांकन (Critical Appraisal of Sales Maximisation Theory)

बामोल के बिक्री-अधिकतम सिद्धान्त का निहितार्थ यह है कि साम-अधिकतम (सिद्धान्त) की प्रेरणा

1 Baumol, On the Theory of Oligopoly p. 266

2 Ibid, p. 266-267

विक्री-अधिकतम के अन्तर्गत मूल्य कम तथा उत्पादन की मात्रा अधिक होगी। इसका कारण यह है कि कुल आय (total revenue) उच्च कीमत-उत्पादन स्तर पर अधिकतम होती है जहाँ सीमान्त आय शून्य हो, जबकि उत्पादन के लाभ-अधिकतम स्तर पर (यह दिये हुए होने पर कि सीमान्त लागत घनात्मक है) सीमान्त आय घनात्मक होती है। ऊपर हमने यह स्पष्ट किया है कि न्यूनतम लाभ प्रतिबन्ध सहित विक्री अधिकतम उद्देश्य के अन्तर्गत भी लाभ अधिकतम उद्देश्य की अपेक्षा उत्पादन की मात्रा अधिक तथा मूल्य कम होगा। यदि यह सही है कि अल्पाधिकारी विक्री अथवा कुल आय को अधिकतम करने की चेष्टा करते हैं तब अधिक मात्रा में उत्पादन एवं पदार्थकारीका मूल्य लोचो के कल्पाण पर अनकूल प्रभाव डालेंगे।

जैसा कि ऊपर व्यक्त किया गया है, विक्री अधिकतम का एक अन्य निहितार्थ यह है कि इसके अन्तर्गत अधिक विज्ञापन व्यय किया जाता है। इसके अलावा अल्पाधिकारियों के विक्री अधिकतम उद्देश्य के अन्तर्गत मूल्य की प्रकृति हड़ होने की होती है तथा विभिन्न फर्म सम्भवतः गैर-कीमत प्रतियोगिता में अधिक भाग लेती है। वास्तविक जगत् में अल्पाधिकारिक बाजार स्थिति के अन्तर्गत वस्तु यही होता है। बामोल के मॉडल का अगला प्रमुख अविश्रय अथवा निहितार्थ यह है कि 'दीर्घकाल एवं अल्पकाल में कीमत-निर्धारण में एक प्रतिष्ठ द्विधा हो सकती है। अल्पकाल की दशा में जहाँ, उत्पादन मात्रा सीमित होती है, यदि कीमतों को बढ़ा दिया जाय तो आय बढ़ती बढ़ जाती है, किन्तु दीर्घकाल में बाजार के एक बड़े भाग को हस्तगत करने के लिये अधिक प्रभावों ढग से प्रतिस्पर्धा करने की दृष्टि से कीमत को नीचे रखना अधिक लाभदायक हो सकता है। अतः अल्पकाल में पालन की जाने वाली मूल्य नीति, तब अल्पकालीन निर्णयों का दीर्घकालीन आय पर प्रत्यागत प्रतिप्रभावों या प्रतिक्रियाओं पर निर्भर होगी।'

परन्तु विक्री अधिकतम मॉडल के भी अनेक आलोचक हैं। शेफर्ड ने बलपूर्वक कहा है कि एक अल्पाधिकारी विकृति मांग वक्र का सामना करता है तथा, यह कि यदि विकृति काफी बड़ा है तो समान ही उत्पादन स्तर पर कुल आय (अर्थात् विक्री) एवं कुल लाभ अधिकतम होंगे। परन्तु हार्किंस ने यह बताया है कि शेफर्ड का निष्कर्ष नियमविरुद्ध हो जाता है यदि अल्पाधिकारिक फर्म किसी भी प्रकार की गैर-कीमत स्पर्धा जैसे कि विज्ञापन, पदार्थ विभेद, सेवा में सुधार इत्यादि में भाग लेती होती है और वास्तविक जगत् में वे सामान्य रूप से ऐसा करती हैं।

विक्री अधिकतम मॉडल के विरुद्ध एक महत्वपूर्ण एवं विस्वासीतादाक आलोचना हाकिंस² द्वारा की गयी है। जैसा कि ऊपर लिखा गया है कि बामोल के अनुसार विक्री अधिकतम करने वाली फर्म लाभ अधिकतम करने वाली फर्म की तुलना में अधिक मात्रा उत्पादित करती है तथा अधिक विज्ञापन करती है। परन्तु हार्किंस ने यह बताया है कि यह निष्कर्ष सामान्यतया नियमविरुद्ध है। उनके अनुसार एक पदार्थ का उत्पादन करने वाली फर्मों की दशा में, लाभ अधिकतम करने वाली फर्म की तुलना में विक्री अधिकतम करने वाली फर्म अधिक कम अथवा समान उत्पादन मात्रा का उत्पादन करेगी तथा अधिक, कम अथवा समान विज्ञापन व्यय करेगी। यह सब मूल्य में कटौती के प्रति मांग एवं कुल आय की प्रतिक्रियात्मकता की तुलना में विज्ञापन व्यय के प्रति मांग अथवा कुल आय में प्रतिक्रियात्मकता पर निर्भर होता है। जहाँ तक बहू पदार्थ फर्मों को आवश्यक के वास्तविक जगत् में सामान्य पावो जानी है, का प्रश्न है, स्थितिक भाग्य में विक्री अधिकतम एवं लाभ अधिकतम दोनों परिकल्पनाएँ उत्पन्न

2 W G Shephard, On Sales Maximising and Oligopoly Behaviour, *Economica*, 1962

3 C J Hawkins, On the Sales Revenue Maximisation Hypothesis, *Journal of Industrial Economics*, April 1970

4 C J Hawkins, 'The Revenue Maximization Oligopoly Model Comment', *American Economic Review* March 1977

1 A Silberston, Price Behaviour of Firms, *Economic Journal*, 1970

माना अब साधन सयोगों के चुनाव में अब ही निष्कर्ष पर पहुँचती हैं।¹

परन्तु स्पर्तिक मॉडल के अतिरिक्त बायोल ने बिक्री अधिकतम करने वाली फर्म का एक विकास मॉडल² भी विवक्षित किया है जिसे विलियम्सन³ ने मिट्ट किया है कि लाभ अधिकतम करने वाली फर्म की तुलना में इससे भिन्न परिणाम प्राप्त होते हैं।

1 See C J Hawkins, 'On the Sales Revenue Maximization Hypothesis,' *Journal of Industrial Economics*, April, 1970

2 See W. J. Baumol's 1 Business Behaviour, Value and Growth 1937, 2 On the Theory of Expansion of the Firm *American Economic Review*, vol 52, pp 1078-87

3 J H Williamson, Profit, Growth and Sales Maximisation, *Economica*, vol 33, 1966

उपर्युक्त आलोचनाओं के बावजूद हमारा मत यह है कि प्रो० बायोल का बिक्री अधिकतम मॉडल लाभ अधिकतम सिद्धान्त का महत्वपूर्ण विवक्ष्य है तथा हम वास्तविकता में अधिक निकट लाता है क्योंकि अनेक दशाओं में, जैसा कि हमने ऊपर इस मॉडल की व्याख्या में बताया है, यह वास्तविक जगत में व्यावसायिक व्यवहार की व्याख्या लाभ अधिकतम सिद्धान्त की अपेक्षा अधिक अच्छी प्रकार से करता है। यद्यपि कुछ दशाओं में बिक्री अब लाभ अधिकतम परिवर्तनात्मक से समान अवस्था मिलते-जुलते परिणाम निवृत्त हैं तो भी प्रबन्ध अधिक-रोहित बड़े व्यावसायिक निगमों (Corporations) के इस युग में प्रबन्धकीय अभिप्रेरणा में मनोरम अन्त दृष्टि प्रदान करते तथा साथ ही अपने मॉडल में बिज्ञापन एवं गैर-बीमत प्रतिस्पर्धा के अन्य रूपों को सुस्पष्ट रूप से सम्मिलित करके बायोल ने हमारे बीमत सिद्धान्त में महत्वपूर्ण योगदान किया है।

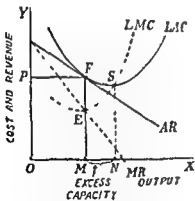
अपूर्ण प्रतियोगिता में आधिक्य क्षमता (EXCESS CAPACITY UNDER IMPERFECT COMPETITION)

चैम्बरलिन के एकाधिकारिक प्रतियोगिता तथा थीमती रॉबिन्सन के अपूर्ण प्रतियोगिता मिदगन्तो ने इस बात को स्पष्ट किया कि एकाधिकारिक प्रतियोगिता भयवा अपूर्ण प्रतियोगिता में फर्म दीर्घकालीन सन्तुलन में सामाजिक दृष्टि से अनुकूलतम भयवा मादश उत्पादन से कम उत्पादन करती है। इसका अर्थ यह है कि फर्म दीर्घकालीन औसत लागत वक्र के गिरते हुए भाग पर कार्य करती है, अर्थात्, वह उस मात्रा का उत्पादन नहीं करती जिस पर कि दीर्घकालीन औसत लागत न्यूनतम होती है। एकाधिकारिक प्रतियोगिता में एक फर्म दीर्घकालीन सन्तुलन उस स्थिति में प्राप्त करती है जबकि इसका माँग वक्र (औसत माय वक्र) इसके दीर्घकालीन औसत लागत वक्र को स्पर्श करता है और इसको केवल सामान्य लाभ प्राप्त होते हैं। इस स्थिति में फर्म अपने उत्पादन को दीर्घकालीन औसत लागत वक्र के न्यूनतम बिन्दु तक उत्पादन को बढ़ाकर अपनी औसत लागत (और इस प्रकार कीमत) को कम कर सकती हैं। परन्तु वे ऐसा नहीं करतीं क्योंकि दीर्घकालीन औसत लागत वक्र के न्यूनतम बिन्दु से पहले ही उनके लाभ अधिकतम (सोमान्त लागत तथा सोमान्त माय में समानता की

स्थापना) हो जाते हैं। इसका अर्थ यह है कि एक एकाधिकारिक प्रतियोगी फर्म सामाजिक दृष्टि से अनुकूलतम उत्पादन (जो कि दीर्घकालीन औसत लागत वक्र के न्यूनतम बिन्दु के सदनुकरी उत्पादन होता है), से कम उत्पादन करती है। समाज के उत्पादन साधनों का पूर्ण उपयोग उस समय होता है जबकि उनके प्रयोग से उत्पादन का वह स्तर प्राप्त किया जाय जिस पर दीर्घकालीन औसत लागत न्यूनतम हो। यह पूर्ण प्रतियोगिता में दीर्घकालीन सन्तुलन स्थिति के बिल्कुल विपरीत है जहाँ फर्म अपनी दीर्घकालीन औसत लागत वक्र के न्यूनतम बिन्दु पर कार्य करती है। एकाधिकारिक प्रतियोगिता में एक फर्म का वास्तविक दीर्घकालीन उत्पादन तथा सामाजिक दृष्टि से अनुकूल उत्पादन का अन्तर उसकी आधिक्य क्षमता (Excess Capacity) का माप होता है।

अपूर्ण या एकाधिकारिक प्रतियोगिता में आधिक्य क्षमता को रेखांकित 35.1 तथा 35.2 की सहायता से समझा जा सकता है। रेखांकित 35.2 पूर्ण प्रतियोगिता फर्म की दीर्घकालीन स्थिति को बताती है जो कि ON उत्पादन स्तर पर, जिस पर इसकी दीर्घकालीन औसत लागत न्यूनतम है, दीर्घकालीन सन्तुलन

में है। ON उत्पादन पर ही दीर्घकालीन उत्पादन की दोहरी शक्त—कीमत $= MC = AC$ —पूरी होती है। अतः यह स्पष्ट है कि पूर्ण प्रतियोगिता में फर्म सामाजिक दृष्टि से आदर्श मात्रा का उत्पादन करती है। दूसरी ओर, रेखाकृति 35.1 में, एकाधिकारिक प्रति योगिता में फर्म OM उत्पादन पर संतुलन में है क्योंकि इस पर इसकी सीमान्त लागत तथा सीमान्त आय बराबर है तथा कीमत औसत लागत के बराबर है (औसत आय वक्र (AR) औसत लागत वक्र (AC) का बिन्दु F पर स्पर्श करता है जो OM उत्पादन के तदनुरूपी है)। यहाँ यह ध्यान देने योग्य है कि उत्पादन OM पर औसत लागत गिर रही है और ON उत्पादन तक गिरती रहती है। इसका अर्थ यह है कि फर्म ON तक अपने उत्पादन को बढ़ा कर दीर्घकालीन उत्पादन लागत को न्यूनतम कर सकती है। आदर्श उत्पादन ON है जिस पर कि दीर्घकालीन औसत लागत न्यूनतम है। इसलिए फर्म आदर्श उत्पादन से MIN मात्रा का कम उत्पादन कर रही है। यह MIN उत्पादन आधिक्य क्षमता का द्योतक है जो कि एकाधिकारिक प्रतियोगिता प्रथम अथवा अपूर्ण प्रतियोगिता के कारण उत्पन्न होती है।

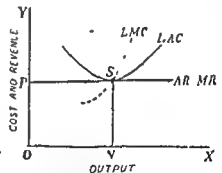


रेखाकृति 35.1

यह ध्यान देने योग्य है कि आधिक्य क्षमता की धारणा का सम्बन्ध केवल दीर्घकाल से है। इसका कारण यह है कि अल्पकाल में किसी भी माफिट रूप में (पूर्ण प्रतियोगिता को सम्मिलित करने) आदर्श में

विवर्तन (departures from ideal) कई प्रकार के हो सकते हैं जो कि प्रचलित माफिट स्थितियों के अनुसार पूर्ण रूप से समायोजन न होने को दर्शाते हैं। ध्यान देने योग्य अन्य महत्वपूर्ण बात यह है कि एकाधिकारिक प्रतियोगिता में आधिक्य क्षमता फर्म के नीचे की गिरते हुए माँग वक्र (या औसत आय वक्र) के कारण उत्पन्न होती है। नीचे की गिरता हुआ वक्र, U आकार की औसत लागत वक्र के केवल गिरते हुए भाग का ही स्पष्ट कर सकता है। केवल क्षैतिज माँग वक्र या औसत आय वक्र (जैसा कि पूर्ण प्रतियोगिता में वास्तव में होता है) ही U प्राकृति के औसत लागत वक्र के न्यूनतम बिन्दु को स्पर्श कर सकता है। इसका यह अर्थ निकलता है कि औसत आय (या माँग) वक्र की नीचे एक एकाधिकारिक प्रतियोगिता फर्म के लिए जितनी अधिक होगी आधिक्य क्षमता उतनी ही कम तथा विनाश कम। फर्म का माँग वक्र यदि पूर्णतया लोचदार हो जैसा कि पूर्ण प्रतियोगिता में होता है तो आधिक्य क्षमता शून्य होगी।

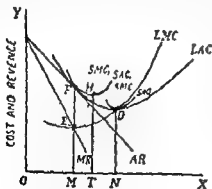
बेगसल (Cassels) के अनुसार आधिक्य क्षमता (excess capacity) दो प्रकार की होती है। इनको रेखाकृति 35.3 में चित्रित किया गया है। दीर्घ-



रेखाकृति 35.2

कालीन एकाधिकारिक प्रतियोगिता में एक फर्म OM उत्पादन पर संतुलन में है और SAC_1 अल्पकालीन औसत लागत वक्र वाले प्लांट का प्रयोग कर रही है। इस प्रकार फर्म के दृष्टिकोण में SAC_1 प्लांट अनुकूलतम है। परन्तु फर्म इस प्लांट की सम्पूर्ण उत्पादन

क्षमता का प्रयोग नहीं कर रही है, अर्थात् फर्म SAC , के न्यूनतम बिन्दु पर नहीं, बल्कि इसके बायीं ओर कार्य कर रही है। इसका अर्थ यह है कि फर्म जिस प्लाट या प्लाट में लगे हुए साधनों का वास्तव में प्रयोग कर रही है उसका वह पूर्ण या कुशलतम प्रयोग नहीं कर रही है। SAC प्लाट में कुशलतम प्रयोग तब होगा जब कि इससे OT मात्रा का उत्पादन किया जाय। परन्तु वास्तव में फर्म OM मात्रा का उत्पादन करती है क्योंकि OM उत्पादन पर ही दीर्घकालीन उत्पादन की जुड़वा शर्तें, $MR=MC$ तथा $AR=AC$, पूरी होती हैं। इस प्रकार OM तथा OT में अन्तर, MT , आधिव्य उत्पादन क्षमता का माप है। परन्तु सामाजिक दृष्टिकोण से, फर्म द्वारा SAC प्लाट का उपयोग करते ON मात्रा का उत्पादन करने पर साधनों का कुशलतम प्रयोग होगा। अतः सामाजिक दृष्टिकोण से अनुकूलतम उत्पादन ON है। इस प्रकार आधिव्य क्षमता का एक भाग जिसको TN द्वारा प्रदर्शित किया गया है, इसलिए है क्योंकि सामाजिक दृष्टि से वांछित अथवा अनुकूलतम प्लाट व्यक्तिगत अनुकूलतम प्लाट से भिन्न होता है। सामाजिक अनुकूलतम के लिए आवश्यक है कि फर्म SAC ,



रेखाकृति 353 : आधिव्य क्षमता की दो धारणाएँ

आकार के प्लाट के लिए आवश्यक साधनों का प्रयोग करते इसका उपयोग D बिन्दु तक करे। परन्तु फर्म वास्तव में SAC प्लाट द्वारा प्रदर्शित साधनों का

प्रयोग करती है। इससे यह अर्थ निकलता है कि एकाधिकारिक प्रतियोगिता के दीर्घकालीन सन्तुलन में फर्म न्यूनतम औसत लागत को प्राप्त करने के लिए समाज के साधनों का पर्याप्त मात्रा में प्रयोग नहीं करती। इस प्रकार समाज के दृष्टिकोण से कुल आधिव्य क्षमता MT है जिसका MT माप इसलिए है क्योंकि फर्म प्लाट अथवा साधनों का उपयोग इस प्रकार से नहीं करती कि औसत उत्पादन लागत न्यूनतम हो। इसका TN भाग इस कारण है क्योंकि प्रयुक्त प्लाट सामाजिक दृष्टि से अनुकूलतम प्लाट से भिन्न है।

आधिव्य क्षमता की उपर्युक्त धारणा तथा माप *ग्रॉस उत्पादन के डिस्ट्रिक्ट विचार* पर आधारित है। मार्शल, काहन (Kahn)¹, हैरड (Harrod)², कैसल्स (Cassels)³ तथा श्रीमती रॉबिन्सन (Robinson) ने आदर्श उत्पादन (ideal output) अथवा फर्म के अनुकूलतम आकार को वह उत्पादन माना है जिस पर इसकी दीर्घकालीन औसत लागत न्यूनतम होती है। श्रीमती रॉबिन्सन के अनुसार, 'पूर्ण प्रतियोगी उद्योग में पूर्ण सन्तुलन अवस्था में प्रत्येक फर्म उस मात्रा का उत्पादन करती है जिस पर इसकी औसत लागत न्यूनतम होती है। तब प्रत्येक फर्म अनुकूलतम आकार की होती है' यदि प्रतियोगिता अपूर्ण है, तो व्यक्तिगत फर्म के उत्पादन का योग बक भीचे की गिरता हुआ होगा और सन्तुलन की दोहरी शर्तों को उत्पादन की उस मात्रा पर प्राप्त किया जा सकेगा जिस पर औसत लागत गिर रही है। इस प्रकार फर्मों को जब सामान्य लाभ प्राप्त होंगे तो वे अनुकूलतम से कम आकार की

1. R. F. Kahn, "Some Notes on Ideal Output" *Economic Journal* XIV (1951), pp 1-35

2. R. F. Harrod, *Doctrines of Imperfect Competition*, *Quarterly Journal of Economics* LXX(1934-35) pp 442-70

3. J. M. Cassels, *Excess Capacity and Monopolistic Competition*, *Quarterly Journal of Economics*, LI (1936-37) pp. 426-43.

होगी। * केवल पूर्ण प्रतियोगिता की दशाओं के होने पर ही फर्म अनुकूलतम आकार की होगी और यह सोचने में कोई तर्क नहीं है कि वास्तविक जगत में भी ये फर्म अनुकूलतम आकार की होगी क्योंकि वास्तविक जगत में प्रतियोगिता पूर्ण नहीं होती।”¹

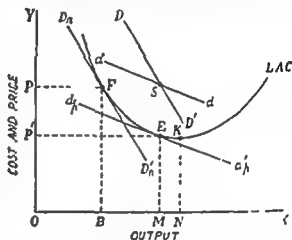
चम्बरलिन का आदर्श उत्पादन (कल्याणकारी आदर्श) का विचार तथा उसकी प्राधिक्य क्षमता की धारणा

[Chamberlin's View of Ideal Output (Welfare Ideal) and his Concept of Excess Capacity]

आदर्श उत्पादन का उपरिर्णित विचार पूर्ण प्रथवा शुद्ध प्रतियोगिता प्रथवा उससे सम्बन्धित पदार्थ समानता पर आधारित है जिसके कारण एव फर्म के पदार्थ का माँग वक्र क्षैतिज होता है जिसके परिणाम-स्वरूप पूर्ण प्रतियोगिता में फर्म का दीर्घकालीन सन्तुलन दीर्घकालीन औसत लागत के न्यूनतम बिन्दु पर होता है। पदार्थ समानता की पूर्ण प्रतियोगिता में दीर्घकालीन औसत लागत वक्र के न्यूनतम बिन्दु पर जो उत्पादन होता है उसको सामाजिक कल्याण के दृष्टिकोण से 'आदर्श' माना जाता है। परन्तु चम्बरलिन का तर्क है कि इस 'प्रतियोगी आदर्श' (Competitive Ideal) को एकाधिकारिक प्रतियोगिता में आदर्श नहीं माना जा सकता। एकाधिकारिक प्रतियोगिता में पदार्थ विभेदीकरण होता है जिसके कारण माँग वक्र तदा नीचे की गिरता हुआ होता है। पदार्थ समूह में प्रबाधित प्रवेश के माध्यम से नीचे गिरते माँग वक्र और सक्रिय कीमत प्रतियोगिता के कारण दीर्घकालीन सन्तुलन प्रनिवारण औसत लागत वक्र के न्यूनतम बिन्दु के बायीं ओर होता है। चम्बरलिन के अनुसार पदार्थ विभेदीकरण स्वतः श्रमोपेक्षा है और इसलिए प्रबाधित प्रवेश में तथा सक्रिय कीमत प्रतियोगिता के अन्तर्गत एकाधिकारिक प्रतियोगिता फर्म का दीर्घकालीन सन्तुलन उत्पादन को प्रदर्शित करता है। प्रबाधित प्रवेश तथा सक्रिय कीमत

प्रतियोगिता में न्यूनतम औसत लागत के दीर्घकालीन सन्तुलन उत्पादन का विचलन (departure) उत्पादन को आदर्श होने से रोकता है। यह विचलन पदार्थ विभेदीकरण के कारण है जो कि उपभोक्ताओं द्वारा स्वतः श्रमोपेक्षा है।

चम्बरलिन ने पदार्थ विभेदीकरण को पदार्थ का गुण माना जिसकी अन्य किसी भी गुण के समान, लागत होती है। पदार्थ विभेदीकरण की लागत



रेखाचित्र 35.4 चम्बरलिन की प्राधिक्य क्षमता की धारणा

न्यूनतम औसत लागत के बायीं ओर के दीर्घकालीन उत्पादन द्वारा प्रदर्शित की जाती है। इसका अर्थ यह है कि "वास्तविक दीर्घकालीन उत्पादन तथा न्यूनतम लागत उत्पादन का अन्तर विभेदीकरण पदार्थ की लागत है प्राधिक्य क्षमता का माप नहीं।" परन्तु चम्बरलिन के अनुसार, यह केवल तभी सत्य है जबकि बाजार में प्रभावपूर्ण कीमत प्रतियोगिता हो क्योंकि विक्रेताओं में प्रभावपूर्ण कीमत प्रतियोगिता की स्थिति में ही उस श्रेणी का पदार्थ विभेदीकरण सम्भव होगा जिससे कि क्रेता अपनी इच्छा की वस्तुओं को खरीद सकें।

चम्बरलिन ने जिस आदर्श उत्पादन की कल्पना की उसको रेखाचित्र 35.4 में चित्रित किया गया है।

1 Joan Robinson, *Economics of Imperfect Competition*, pp 95-97.

2 C F Ferguson, *Microeconomic Theory* (1968), p 262

यह मान लेती है कि उनको कुल बाजार भाग में से उचित भाग मिलता रहेगा। दूसरे, एकाधिकारिक प्रतियोगिता में व्यापारिक फर्म औपचारिक अथवा अनौपचारिक समझौते कर सकती हैं। वे कीमत-सम (Price Association) बना सकती हैं जो कि निश्चित कीमत को बनाये रखते हैं और कीमत कटौतियों को रोकते हैं। तीसरे, 'व्यापारिक तथा व्यावसायिक नैतिकता' भी उनको कीमत कटौतियों द्वारा बाजार में विघ्न डालने से रोकती है। कीमत के आधार पर प्रतियोगिता करना व्यवसायो में, सामान्यतः, अनैतिक माना जाता है। कीमत कटौती को रोकने वाला घोषा कारण यह मग है कि कहीं कीमत कम करने से उपभोक्ताओं में यह भ्रम न फैल जाय कि इस पदार्थ का स्तर ठीक नहीं है। वास्तविक जगत में अधिकांश क्रेता सामान्यतः शीघ्र मौल्य कर बवालियों का सम्बन्ध कीमत में स्थापित कर देते हैं।

पाचवें, व्यापारिक फर्म प्रत्यक्ष रूप में कीमत स्थिरता को बनाये रखती हैं किन्तु प्रच्छन्न रूप से कीमतों में कटौतियाँ कर सकती हैं। प्रत्यक्ष रूप में कीमतों में परिवर्तन करने पर चूँकि प्रतिद्वन्द्वियों की ओर से प्रतिक्रियाएँ होती हैं, इसलिये फर्म गैर-कीमत मुविधायें और मुफ्त सेवाएँ जैसे नि शुल्क कूपन, प्रीमियम आदि, देना अधिक अच्छा समझती हैं। ये सब प्रतिस्पर्धित गैर-कीमत मुविधायें कीमत में छिपी कटौतियाँ ही हैं। धन में, परम्परा या रुढ़ि द्वारा कीमत निर्धारित होने के कारण कई बार कीमतों को उतार-चढ़ाव को स्वतन्त्रता नहीं होती।

जैसा कि ऊपर बताया गया, यदि कीमत प्रतियोगिता वास्तव में अनुपस्थित है तो व्यक्तिगत फर्म कल्पित माँग वक्र dd' के अस्तित्व के बारे में चिन्तित नहीं होंगी। वे केवल बाजार माँग वक्र DD' के बारे में चिन्तित होंगी जो कि यह बताती है कि समूह की सब फर्मों यदि एक साथ कीमत को बढ़ा दें या कीमत को कम कर दें तो कीमत वृद्धि या कीमत कमी के क्या प्रभाव होंगे। पेंम्बरलिन के अनुसार, "एकाधिकारिक प्रतियोगिता में फर्मों में कीमत प्रनि-

योगिता के अभाव का परिणाम प्राधिकार्य क्षमता होगी जिसके लिये कोई स्वयं चालक उपचार नहीं है। वास्तव में इस प्रकार की प्राधिकार्य क्षमता शुद्ध प्रतियोगिता में उत्पन्न हो सकती है जिसमें इसका कारण उत्पादकों द्वारा ठीक प्रकार से अनुमान न लगाना या माँग व लागत दत्तांशों में आकस्मिक उतार-चढ़ाव होता है। परन्तु यह एकाधिकारिक प्रतियोगिता की विशेषता है जो कि स्वतन्त्रता से दीर्घकाल में उत्पन्न हो जाती है। कीमत प्रतियोगिता की अप्रफलता तथा कीमत का लागत के बराबर होने के कारण यह स्थिति सामान्य व शायो भी हो सकती है। प्राधिकार्य क्षमता को कभी समाप्त नहीं किया जाता और इसका परिणाम है ऊँची कीमतें तथा अप्रव्यय।" उन्हींने आगे कहा कि उनका एकाधिकारिक प्रतियोगिता का सिद्धान्त "प्राथमिक व्यवसाय में इस प्रकार की अमित-व्ययताओं की व्याख्या करता है—इनके अप्रव्ययों की प्रतियोगिता के अप्रव्यय (Wastes of Competition) कहा जाता है। वास्तव में ये अमितव्ययताएँ कभी भी शुद्ध प्रतियोगिता में उत्पन्न नहीं होती। ये एकाधिकार के अप्रव्यय (Wastes of monopoly) हैं, एकाधिकारिक प्रतियोगिता में एकाधिकारिक तत्त्व के कारण।"

प्राधिकार्य क्षमता धारणा की हेरड द्वारा समालोचना

(Harrod's Critique of the Excess Capacity Doctrine)

एकाधिकारिक अथवा अपूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत प्राधिकार्य क्षमता की धारणा की समालोचना बहुत से अर्थशास्त्रियों, मुख्यतः हेरड तथा बेल्डर, ने की है। हेरड के अनुसार, प्राधिकार्य क्षमता की धारणा का भावार्थ यह है कि मुक्तिपुक्त अथवा विवेकशील उत्पन्नकर्ता समस्त रूप से व्यवहार करता है। एकाधिकारिक प्रतियोगी सन्तुलन में, जैसा कि पेंम्बरलिन और श्रीमती राबिन्सन ने वर्णन किया है, हेरड ने विचार से अलगगति उत्पन्न हो जाती है क्योंकि उत्पन्नकर्ता अल्प-

2 Ibid, p 109.

3 Ibid, p 109.

कालीन सीमान्त आय वक्र तथा दीर्घकालीन सीमान्त लागत वक्र को सहस्रगता से अनुकूलतम प्लाट एवं उत्पादन का निर्धारण करना है। एक युक्तियुक्त (rational) उद्यमकर्ता का एक घोर अल्पकालीन सीमान्त आय वक्र तथा, दूसरी ओर, दीर्घकालीन सीमान्त लागत वक्र के प्रयोग का व्यवहार काफी सीमा तक संभव है। हेरड का विश्वास है कि संयति से व्यवहार करने वाला उद्यमकर्ता अनुकूलतम उत्पादन तथा प्लाट के प्रकार के निर्धारण के लिये दीर्घकालीन सीमान्त आय वक्र के साथ दीर्घकालीन सीमान्त लागत वक्र का प्रयोग करेगा। दीर्घकाल में अन्य फर्मों के प्रवेश की आशा होने की दशा में दीर्घकालीन सीमान्त आय वक्र (दीर्घकालीन माँग वक्र भी) अल्पकालीन सीमान्त आय वक्र की तुलना में अधिक लाभदायक होता है। परिणामस्वरूप, दीर्घकालीन सीमान्त आय वक्र, चैम्बरलिन या शीमती रॉबिन्सन द्वारा निर्धारित उत्पादन की तुलना में, अधिक उत्पादन मात्रा के स्तर पर दीर्घकालीन सीमान्त लागत वक्र को काटेगा (दीर्घकालीन माँग तथा आय वक्र दीर्घकालीन माँग लागत वक्र को स्पर्श करेगा) तथा यह उत्पादन शुद्ध प्रतियोगिता उत्पादन के काफी निकट होगा।

इसके प्रतिरूप हेरड (Harrod) का विचार यह है कि चैम्बरलिन तथा शीमती रॉबिन्सन ने विश्लेषण में फर्म को अदूरदर्शी मान लिया गया है क्योंकि यह फर्मों के प्रवेश पर अपनी कीमत नीति के प्रभावों को ध्यान में नहीं रखती। उसका निश्वास है कि फर्म इससे अधिक दूरदर्शी तरीके से व्यवहार करती है और फर्मों के प्रवेश पर अपनी कीमत नीति के सम्भाव्य प्रभावों को ध्यान में रखती है। अतः चैम्बरलिन का एकाधिकारिक प्रतियोगिता का मॉडल तथा शीमती रॉबिन्सन की अपूर्ण प्रतियोगिता का सिद्धांत यह मान लेता है कि उद्यमकर्ता अत्यधिक विवेकशील (rational) है, परन्तु बहुत दूरदर्शी (short-sighted) है। हेरड ने कहा कि "प्रत्यक्ष रूप से उद्यमी होना तथा मनोविकार से पीड़ित होना असंभव है।" एक दूरदर्शी विवेकशील फर्म उनके अनुसार, अधिकतम अल्पकालीन लाभ से कम

कीमत रख कर फर्मों के प्रवेश को रोकने का प्रयत्न करेगी। इस प्रकार एक दूरदर्शी फर्म अल्पकालीन लाभों का त्याग करेगी जिससे कि फर्मों के प्रवेश को रोका जा सके। वास्तव में हेरड का विचार है कि विवेकशील तथा दूरदर्शी फर्म वह कीमत वसूल करेगी जिससे केवल सामान्य लाभों की प्राप्ति हो, यद्यपि यह सम्भव है कि उस कीमत पर अल्पकालीन सीमान्त आय अल्पकालीन सीमान्त लागत से कम हो। हेरड ने निष्कर्ष निकाला कि "अपूर्ण प्रतियोगिता के कारण सामान्यतः आधिक्य क्षमता के उत्पन्न होने की प्रवृत्ति नहीं होती।" इसलिये अर्थशास्त्रियों को इस "सामान्यतः स्वीकृत धारणा" का त्याग कर देना चाहिए।

कैलडर द्वारा प्राथमिक क्षमता सिद्धान्त की आलोचना

(Kaldor's Critique of the Theory of Excess Capacity)

एक प्रसिद्ध कैम्ब्रिज अर्थशास्त्री प्रो० निकोलस कैलडर ने भी इस सिद्धान्त की आलोचना की कि अपूर्ण या एकाधिकारिक प्रतियोगिता में प्राथमिक क्षमता उत्पन्न हो जाती है। प्रो० कैलडर ने आलोचना के लिये एकाधिकारिक प्रतियोगिता में प्राथमिक क्षमता सृजन के चैम्बरलिन के विचार को चुना है। प्रारम्भ में ही यह बताना देना आवश्यक होगा कि कैलडर ने एकाधिकारिक प्रतियोगिता में प्राथमिक क्षमता के सृजन की सम्भावना को पूर्ण रूप में अस्वीकृत नहीं किया है। परन्तु उनके अनुसार कुछ परिस्थितियों में जिनसे आधिक्य क्षमता का सृजन होता है, वह उस प्राथमिक क्षमता से बहुत कम होगी जिसका वर्णन चैम्बरलिन ने अपनी विश्लेषण में किया। ऊपर हम देख चुके हैं कि चैम्बरलिन के विश्लेषण में प्राथमिक क्षमता का सृजन कम होता है जबकि उद्योग अथवा व्यापार में नई फर्में या नए उद्यमकर्ता प्रवेश करते हैं और उनके प्रवेश करने के कारण फर्म के माँग वक्र उस स्थिति पर विवर्तित हो जायेंगे जहाँ पर वे दीर्घकालीन माँग लागत वक्र को स्पर्श करते हैं। कीमत प्रतियोगिता की

अनुपस्थिति में इसके कारण व्यक्तिगत फर्मों के उत्पादन में कमी तथा उत्पादन लागतों में वृद्धि हो जाती है। इसको ही प्राधिक्रय क्षमता या सामाजिक साधनों का प्रभाव्य कहा जाता है।

प्रो० केल्डर के अनुसार चैम्बरलिन की इस स्पष्ट भ्रमवा निहित प्रभावहारिक मान्यता के कारण एकाधिकारिक प्रतियोगिता में प्राधिक्रय क्षमता उत्पन्न होती है। यदि इन विविष्ट मान्यताओं को छोड़ दिया जाय तो चैम्बरलिन का यह सिद्धान्त, कि एकाधिकारिक प्रतियोगिता में बड़ी मात्रा में प्राधिक्रय क्षमता होती है छिन्न भिन्न हो जाता है। इस प्रकार वे कहते हैं, "इसलिये, तर्क के आधार पर उसको भालोचना करना उचित नहीं होगा क्योंकि प्रो० चैम्बरलिन के विरलेपण का तर्क वास्तव में श्रेष्ठ है। जो बात उसने ध्यान में नहीं ली है वह यह है कि उनकी प्रारम्भिक मान्यताओं में प्रभावहारिकता की मात्रा बहुत अधिक है तथा उसके निर्धारण बड़ी मात्रा में उन मान्यताओं पर आधारित है।"¹ केल्डर के अनुसार, चैम्बरलिन का प्राधिक्रय क्षमता सृजन का सिद्धान्त निम्न मान्यताओं पर आधारित है

(1) प्रथम, यह मान लिया गया है कि उत्पादकों व फर्मों की संख्या बहुत अधिक है जो कि विभेदीकृत पदार्थों, जो एक दूसरे के निकट स्थानापन्न हैं, का उत्पादन कर रही हैं। इससे यह भ्रम निवृत्तता है कि उसके पदार्थों का माँग वक्र नीचे की गिरता हुआ होता है और विभिन्न उत्पादकों के पदार्थों की माँग की प्रति सोच (cross elasticity of demand) बहुत अधिक होती है, परन्तु धनत नहीं।

(2) दूसरे, यह मान लिया गया है कि "उच्च-भोजता के अधिमान विभिन्न विभेदीकृत पदार्थों में समान रूप से वितरित हैं।" इस बात को ध्यान में रखते हुए तथा इस वास्तविकता के कारण कि फर्मों की संख्या बहुत अधिक होती है, एवं फर्मों द्वारा कीमत या पदार्थ में परिवर्तन के प्रभाव उसके प्रतियोगियों की बड़ी संख्या पर इतने कम होते हैं कि

I N Kaldor, Imperfect Competition and Excess Capacity, Readings in Price Theory (AEA).

प्रत्येक पर इसका जो प्रभाव पड़ता है वह इतना नगण्य होता है कि उसके प्रतियोगियों को न तो पुनः समायोजन करना पड़ता है और न ही उनकी ओर से कोई प्रतिक्रिया होती है। इसी मान्यता के कारण समस्त प्रतियोगी फर्मों की कीमतों को दिया हुआ मान लिया जाता है और एक दी हुई फर्म के माँग वक्र को सीधा जाता है।

(3) तीसरे, केल्डर के अनुसार एकाधिकारिक प्रतियोगिता सिद्धान्त में यह मान लिया गया है कि किसी भी पदार्थ की किस्मों पर सरावागत एकाधिकार (Institutional Monopoly) प्राप्त नहीं है और इसलिए दिए हुए समूह भ्रमवा उद्योग में नई फर्मों का प्रवेश पूर्णतया प्रभावित है।

(4) चौथे, सब फर्मों के दीर्घवालीन लागत वक्रों को एक बिन्दु तक ही गिरता हुआ माना गया है जिसका अर्थ है कि फर्मों की संमानों की बचतें (economies of large scale) केवल एक निश्चित उत्पादन तक ही प्राप्त होती हैं।

उपयुक्त मान्यताओं के दिया हुआ होने पर, केल्डर ने यह निष्कर्ष निकाला कि दीर्घवालीन एकाधिकारिक प्रतियोगिता में प्राधिक्रय क्षमता नई फर्मों के प्रवेश के कारण उत्पन्न होती है। यदि फर्मों अल्पकाल में प्रसामान्य लाभ कमा रही हैं, तो नई फर्मों उद्योग में प्रवेश कर जाएँगी जो कि निश्चित स्थानापन्न वस्तुओं का उत्पादन करेंगी। परिणामस्वरूप वर्तमान फर्मों द्वारा उत्पादित वस्तुओं की माँग कम हो जाएगी और उनके पदार्थों का माँग वक्र नीचे की विवर्तित हो जाएगा। नई फर्मों के प्रवेश की प्रक्रिया तब तक जारी रहेगी जब तक कि माँग वक्र मौसम लागत वक्र को स्पर्श नहीं करने लगता और उसके लाभ पूर्णतया समाप्त नहीं हो जाते। धनत धनत में प्राधिक्रय क्षमता के साथ संतुलन स्थापित होगा। 'मगर प्रतियोगियों के प्रवेश के कारण यह आधारभूत नहीं है कि वर्तमान पदार्थों की कीमत कम हो जाएगी। यह कीमत बढ़ भी सकती है। उद्यमकर्त्ता जिस लाभ का धनन कर रहा है वह कम कीमतों के रूप में उपभोक्ताओं को नहीं सौंप दिया जायगा बल्कि कम उत्पादन कुशलता में रख

जाएगा।¹ इसलिए केलडर का विचार है: "इसमें बहुत कम शका है कि दो हुई मान्यताओं में यह सिद्धान्त प्रसङ्गव्ययी है। इसलिए जो भी प्रालोचना की जाए वह मान्यताओं की समति तथा उपयोगिता पर होनी चाहिए।"²

केलडर ने स्वीकार किया है कि प्रथम मान्यता उचित है परन्तु उसने अन्य तीन मान्यताओं को चुनौती दी है। उसके विचार में एक फर्म के पदार्थ की माँग की प्रति लोच, समूह के प्रतिद्वन्द्वियों के अन्य पदार्थों की कीमतों के साथ समान प्रकार की नहीं होती। उनके अनुसार, हम यह नहीं कह सकते कि एक फर्म की कीमत या पदार्थ में परिवर्तन के प्रभाव उसके समस्त प्रतियोगियों पर समान रूप से पड़ेंगे। विभिन्न उत्पादकों के पदार्थों (किसी भी अन्य विशिष्ट पदार्थ की तुलना में) में समान मात्रा की स्थानापति नहीं होगी। किसी भी विशिष्ट उत्पादक को सदा उन प्रतिद्वन्द्वियों का सामना करना पड़ेगा जिनमें से कुछ उसके समीप होंगे और कुछ दूर। वास्तव में, स्वयं के दृष्टिकोण से उसमें अपने प्रतिद्वन्द्वियों को उनकी कीमतों से उसकी माँग पर पड़ने वाले प्रभावों के आधार पर किसी निश्चित क्रम के अनुसार वर्गीकृत करने की क्षमता होनी चाहिए (यह आवश्यक नहीं कि यह उसी क्रम से हो जिस क्रम से यह उसके किसी प्रतिद्वन्द्वी पर लागू होती है।)³ इस प्रकार, केलडर के अनुसार एकाधिकारिक प्रतियोगिता में विवेका श्रयवा फर्मों को 'एक समूह में एकत्र नहीं किया जा सकता परन्तु केवल एक क्रम में रखा जा सकता है। प्रत्येक 'पदार्थ' को क्रम के एक विशेष स्थान पर कल्पित किया जा सकता है। क्रम का निर्माण इस प्रकार से किया जाय कि वे पदार्थ एक दूसरे के पास रखे हुए हों जिनके लिए उपसोक्तता की प्रतिस्थापन सापेक्षता (elasticity of substitution) बहुत अधिक है... प्रत्येक उत्पादक अपने दोनों ओर के निकटतम प्रतिद्वन्द्वियों के सम्मुख है। इनकी कीमतों

के प्रति उसके अपने पदार्थ की माँग बहुत संवेदनशील होगी, जैसे-जैसे कोई उससे दूर हटता है वह संवेदनशीलता कम होती जाती है।

संक्षेप में, प्रो० केलडर के तर्कों का सार यह है कि जब फर्मों की संख्या अधिक भी हो, जैसा कि एकाधिकारिक प्रतियोगिता में होता है, तब भी यह नहीं माना जा सकता कि एक एकल उत्पादक द्वारा कीमत या पदार्थ में परिवर्तन के प्रभाव समान रूप से उसके बहुत अधिक प्रतिद्वन्द्वियों पर फैल जाएँगे और व्यक्तिगत रूप से उनमें से प्रत्येक पर वे प्रभाव नगण्य होंगे जिसके कारण वे बदले में कोई प्रतिक्रिया नहीं करेंगे। इस प्रकार प्रो० केलडर ने कहा कि प्रतिद्वन्द्वी उत्पादकों की कीमतों तथा पदार्थों को दिया हुआ नहीं माना जा सकता और इसलिए एकाधिकारिक प्रतियोगिता के अन्तर्गत एक उत्पादक के लिए माँग वक्र सीधा ही नहीं जा सकता। अतः एकाधिकारिक प्रतियोगिता में एक उत्पादक के लिए माँग वक्र, अल्पाधिकार श्रयवा द्विभ्रिकार के समान, अनिश्चित (indeterminate) है क्योंकि यह बहुत सी सम्भावित प्रतिक्रियाओं (counter-moves) पर, जो कि उसका प्रतिद्वन्द्वी पहले वाले की कीमत अपना उत्पादन परिवर्तन के प्रतिक्रिया स्वरूप करता है, निर्भर है। अब जबकि उत्पादक को उसके लिए जो वास्तविक माँग वक्र है उसका पता ही नहीं है तो उस स्थिति में वह प्रश्न कि दीर्घकाल में उसका माँग वक्र उसके सीमांत भीतल वक्र को स्पर्श करेगा और वह प्राथम्य क्षमता के साथ संतुलन में होगा—उठता ही नहीं।

दूसरे, केलडर ने बताया कि एक उत्पादक अपनी कीमत नीति की रचना करते समय केवल अपने प्रतिद्वन्द्वी की अपनी क्रियाओं के प्रति, प्रतिक्रियाओं की ही ध्यान में नहीं रखता बल्कि नये पदार्थों से मावी प्रतियोगिता, जैसे नये या सम्भाव्य उद्यमकर्त्ताओं के पदार्थों को भी ध्यान में रखता है। उसका तर्क यह है कि एक नये पदार्थ को किन्हीं दो निश्चित पदार्थों के बीच में रखना चाहिए। इस प्रकार एक नया पदार्थ अपने निकटतम 'पड़ोसी' की माँग को प्रभावित करेगा। इस भावी प्रतियोगिता को ध्यान में रखते हुए एकाधिकारिक

1 Kaldor, *op cit*, p 388

2 *Ibid*, p 388

3 *Ibid*, p 390

प्रतियोगिता में एक उत्पादक दूरदर्शी तरीके से व्यवहार करता है और अपने पदार्थ के लिए कम कीमत वसूल करके साधारण लामो का भ्रजन करता है। यह दूरदर्शी कीमत नीति नए प्रतियोगियों के प्रवेश की रोकथाम और परिणामस्वरूप उत्पादक सीमान्त लागत के स्पर्शता बिन्दु की ओर नहीं धकेला जाएगा प्रथम सन्देह में, 'प्राथमिक क्षमता की स्थिति की ओर नहीं धकेला जाएगा। यदि एक उत्पादक को यह पता है कि वह मात्र ऊँची कीमत प्राप्त करता है तो वह उसका प्रतिद्वन्द्वी भी जाएगा जिसके केवल अस्तित्व मात्र से ही वह स्थायी रूप से बुरी स्थिति में आ जाएगा, तो वह ऐसी नीमत प्राप्त करेगा जिस पर लाभ कम होगा यदि वह स्थायी रूप से अपने लामो की सुरक्षा की आशा करता है और यही 'दूरदर्शिता' उसको प्राथमिक क्षमता की स्थिति की ओर आने से रोकती है।"

तीसरे, केसडर का विचार यह है कि यदि पैमाने की मितव्ययिताएँ बिल्कुल भी उपलब्ध न हो रही हों तो प्राथमिक क्षमता मिद्वान्त द्विज-मिज हो जाता है। हमें पता है कि केसडर के अनुसार पैमाने की मितव्ययिताएँ उस समय उपलब्ध नहीं होती जब कि समस्त उत्पादन-साधन पूर्णतया विभाज्य होते हैं। जब पैमाने की मितव्ययिताएँ या मितव्ययिताएँ उपलब्ध नहीं होती तो दीर्घकालीन औद्योगिक लागत वक्र एक सीधी क्षितिज के समानान्तर रेखा होगा और दीर्घकालीन सीमान्त लागत वक्र इसमें विलीन हो जाएगा। जब समस्त साधन पूर्णतया विभाज्य हों, और इस कारण पैमाने की मितव्ययिताएँ पूर्णतया अनुपस्थित हों तो *एडार्थ क्लेमेन्टिन* के बावजूद प्राथमिक क्षमताओं की प्रभावित क्रियाशीलता के कारण पूर्ण प्रतियोगिता प्राकरूप रूप से स्थापित हो जाती है। पूर्ण प्रतियोगिता होने पर माँग वक्र पूर्णतया लोचदार या क्षितिज के समानान्तर हो जाता है। इसलिए, क्षितिज के समानान्तर लागत तथा माँग वक्रों के होने पर यह सम्भव नहीं है कि प्राथमिक क्षमता के माध्यम से लाभ की स्थापना हो।

अब प्रश्न यह उठता है कि पैमाने की मितव्ययिताओं की पूर्ण अनुपस्थिति में पूर्ण प्रतियोगिता

की स्थापना किस प्रकार से होगी? ऐसा इसलिए है कि जब पैमाने की मितव्ययिताएँ अनुपस्थित हैं, अर्थात् दीर्घकालीन लागत वक्र क्षितिज के समानान्तर है तो, जब तक माँग की लोच भ्रन्त से कम है, लामो की पूर्ण समाप्ति नहीं होगी। जब नए उत्पादक उद्योग में प्रवेश करेंगे तो व्यक्तिगत फर्मों का उत्पादन गिर जाएगा और माँग वक्रों की लोच कम हो जाएगी। परन्तु क्षितिज के समानान्तर औसत लागत वक्र के सबब में उत्पादकों द्वारा तब तक लाभ-भ्रजन की सम्भावना है जब तक कि माँग वक्र भी क्षितिज नहीं हो जाता। परन्तु माँग वक्र के क्षितिज के समानान्तर बन जाने का अर्थ है पूर्ण प्रतियोगिता की स्थापना। इस प्रकार केसडर का बहना है 'नए उत्पादकों का प्रवेश जारी रहेगा जिससे कारण वर्तमान उत्पादकों के उत्पादन में निरन्तर कमी होती रहेगी जब तक कि उनकी माँग की लोच भ्रन्त होकर 'औसत लागतों' के बराबर नहीं हो जाती। यहाँ प्रवेश समाप्त हो जायेगा। परन्तु प्रत्येक फर्म का उत्पादन गिर कर इतना कम हो जायेगा कि बाजार पर उसका कुछ भी नियन्त्रण नहीं रहेगा।"

यदि पैमाने की मितव्ययिताएँ (economies of scale) अविविभाज्यता की उपस्थिति के कारण वर्तमान हैं, तब भी, केसडर के अनुसार, प्राथमिक क्षमता का सृजन नहीं होगा। उनसे यह सोचने का कारण यह है कि जब पैमाने की मितव्ययिताएँ वर्तमान होती हैं तो आधी प्रतियोगिता कभी भी व्यक्तिगत माँग व लागत वक्रों की स्पर्शता प्राप्त करने में सफल नहीं होगी। पैमाने की बाह्य मितव्ययिताएँ (external economies) होने पर, नई फर्मों का उद्योग में प्रवेश तब तक जारी रहेगा जब तक कि माँग की लोच भ्रन्त नहीं हो जाती। यह लागतों में वृद्धि के कारण उससे बहुत पहले रुक जाएगा क्योंकि नई फर्मों के प्रवेश के कारण व्यक्तिगत फर्मों के उत्पादन कम हो जाते हैं। परन्तु केसडर का तर्क है "यह मानने का कोई कारण नहीं है कि यह केवल उसी बिन्दु पर रहेगा जहाँ पर माँग व लागत वक्र एक दूसरे को स्पर्श करते हैं।" जब कि पैमाने की मितव्ययिताएँ उपस्थित होती हैं तो नई फर्में लाभ प्राप्त करने की आशा से उद्योग में प्रवेश

नहीं करती जब तक कि वे पर्याप्त रूप से दबे आकार के प्लांट की स्थापना नहीं करती जिससे पैमाने की मितव्ययिताएँ प्राप्त हो सकें। परन्तु उनके प्रवेश से प्रत्येक फर्म की माँग, मुख्यतः उसके निकटतम प्रतिद्वन्द्वियों तथा उनकी स्वयं की माँग में कमी हो जाएगी। उनके प्रवेश से माँग में इतनी कमी हो सकती है कि माँग वक्र शीतल-लागत वक्रों के नीचे हो जाये और फर्मों को हानि होने लगे। हानि का भय नहीं फर्मों के प्रवेश को रोकता। प्रवेश की इस बाधा के कारण, वर्तमान फर्मों का माँग वक्र शीतल लागत वक्र के स्पर्शान्ता बिन्दु से ऊपर रहेगा और इस प्रकार वे फर्म सामो का अर्जन करेंगी। उस दशा में वे बहुत अधिक आधिक्य क्षमता के साथ उत्पादन नहीं करेंगी। इस प्रकार, प्रो० कैलडर का निष्कर्ष है कि जो कारण प्रतियोगिता को 'पूर्ण' होने से रोकता है, अर्थात् अविभाज्यता, वही कारण सामो की पूर्ण समाप्ति को भी रोकता है।¹

चौथे, कैलडर ने चैम्बरलिन के आधिक्य उत्पादन सिद्धान्त की आलोचना इस आधार पर की है कि यह संस्थागत एकाधिकार (Institutional Monopoly) की अनुपस्थिति मान लेता है। संस्थागत एकाधिकार की अनुपस्थिति चैम्बरलिन के विश्लेषण में निहित है क्योंकि यह मान लेता है कि सब फर्मों के लागत वक्र समरूप होते हैं। यदि विभिन्न फर्मों के लागत वक्र भिन्न-भिन्न होते तो इसका अर्थ यह होगा कि निम्न लागत फर्मों के पास जो कुछ है वह अन्य फर्मों के पास नहीं है। इस प्रकार लागत में भिन्नता का अर्थ है संस्थागत एकाधिकार की उपस्थिति। कैलडर के अनुसार, "इस प्रकार के संस्थागत एकाधिकार पैटेंट, कॉपी राइट, ट्रेड मार्क या व्यापारी नाम आदि के रूप में हो सकते हैं। ये कानून द्वारा प्रदान किये जा सकते हैं या स्वामित्व द्वारा या बचल जनता की इच्छा द्वारा।"² वे भ्रमे स्पष्ट करते हैं, "इस प्रकार कोई भी कारण जिसके कारण एक की तुलना में दूसरे उत्पादक की लागत ऊँची हो जाती है (चाहे यह एक

उत्पन्नकर्ता के पास वितरण साधनों के होने के कारण है अथवा केतामो की प्रक्रियाशीलता के कारण जिससे नये उत्पादकों को विशेष 'प्रवेश लागत' को वहन करना पड़ता है), तो इसका अर्थ 'संस्थागत एकाधिकार' की उपस्थिति होगा।"³

इन संस्थागत एकाधिकारियों की उपस्थिति आधिक्य क्षमता के सृजन में दोनो मोर क्रियाशील हो सकती है। यदि उपभोक्तामो का विभेदीकरण कम विभिन्न उत्पादकों के पदार्थों के मध्य स्थिर रहे तो 'संस्थागत एकाधिकार, जिस सीमा तक यह उपस्थित है, आधिक्य क्षमता के सृजन को रोकता क्योंकि उस सीमा तक, एक उत्पादक द्वारा अर्जित लाभ दूसरे उत्पादक द्वारा, प्रतियोगिता करके समाप्त नहीं किए जा सकते।"⁴ परन्तु संस्थागत एकाधिकार की उपस्थिति, कैलडर के अनुसार विपरीत दिशा में भी क्रियाशील हो सकती है अर्थात् आधिक्य क्षमता का सृजन कर सकती है। इसका कारण यह है कि संस्थागत एकाधिकार, अपूर्ण प्रतियोगिता की मात्रा को बढ़ा कर, व्यक्तिगत उत्पादकों के पदार्थों की माँग को शोष को कम कर देता है जिससे आधिक्य क्षमता में वृद्धि होने की सम्भावना है। इस प्रकार कैलडर ने कहा, 'विभिन्न प्रकार के संस्थागत एकाधिकार स्वयं के बाजार में अपूर्ण प्रतियोगिता की मात्रा को बढ़ा देते हैं और इस प्रकार आधिक्य क्षमता के सृजन में सहायक होते हैं।'⁵ संस्थागत एकाधिकार की इन दो विपरीत प्रवृत्तियों के निम्न प्रभाव, एक दूसरे को नष्ट करने अथवा न करने के कारण, आधिक्य क्षमता में कमी अथवा वृद्धि करने में से कोई भी एक परिणाम हो सकता है।

अन्त में, कैलडर ने एक और निहित मान्यता का वर्णन किया है जिस पर चैम्बरलिन का 'आधिक्य क्षमता' सिद्धान्त आधारित है। यह मान्यता है कि प्रत्येक उत्पादक केवल 'एक पदार्थ' (single product) का उत्पादन करता है। चैम्बरलिन के आलो-

3 Ibid, p 397

4 Ibid, p 397

5 Ibid, p 397

1 Ibid, p 394

2 Ibid, p 396

चको द्वारा यह कहा गया है कि वास्तव में अनेक उत्पादक केवल एक नहीं बल्कि बहुत से पदार्थों (multiple products) का उत्पादन करते हैं। यह भी कहा गया है कि यदि एक पदार्थ की पर्याप्त रूप से बड़ी माँग नहीं है (ऐसा तब होता है जबकि एकाधिकारिक प्रतियोगिता में नई फर्म उद्योग में प्रवेश करती हैं और तदनुसार प्रत्येक उत्पादक के पदार्थ की माँग कम हो जाती है) और इस कारण प्राधिव्य क्षमता उत्पन्न हो जाती है तो प्रथम पदार्थ के साथ-साथ उत्पादक किसी अन्य पदार्थ का उत्पादन भी प्रारम्भ कर सकते हैं और इस प्रकार क्षमता का पूर्ण प्रयोग कर सकते हैं। इस प्रकार हम देखते हैं कि फर्म अपने उत्पादन में पदार्थों की सख्या को बढ़ा कर (diversifying his production), अर्थात् बहुत से पदार्थों का एक-साथ उत्पादन करके, प्राधिव्य क्षमता के मृन्न को रोक सकती हैं। और कहा जाता है कि वास्तविक जगत में, वे ऐसा करती भी हैं।

परन्तु श्री केल्डर के विचार में, उत्पादन में, विविधता साकर प्राधिव्य क्षमता को दूर करने का तर्क पूर्णरूप से सत्य नहीं है। उनके विचार से, नई फर्मों के प्रवेश से प्रतियोगिता में वृद्धि के कारण प्राधिव्य क्षमता का सृजन अपवा लागत में वृद्धि होगी या नहीं, यह "समुक्त उत्पादित पदार्थों (jointly produced products) के लागत-फलनो की प्रकृति" पर निर्भर करता है। उन्होंने बताया कि प्राधिव्य स्थितियों में, अविविधता सापन पूर्ण तथा अविविशिष्ट (unspecialised) नहीं होते और इसलिये "उत्पादन में विविधता" (diversification of production) का सम्बन्ध सदा लागत की किसी मात्रा से होता है अर्थात्, मापनो की दी हुई मात्रा की भौतिक उत्पादकता, किसी भी पदार्थ में गणना करने पर, जितनी प्राधिव्य अलग-अलग वस्तुओं का उत्पादन एक साथ किया जाता है सदा उतनी ही कम होगी। समुक्त रूप से उत्पादित प्राधिव्य वस्तुओं के लिए यह सत्य है, यह हम बात से पता चलता है कि किसी भी उद्योग

के विकास के साथ 'विशिष्टीकरण' (specialisation) तथा 'अविच्छेदीकरण' (disintegration) अर्थात् प्रत्येक फर्म द्वारा उत्पादित वस्तुओं की सख्या में कमी सदा सम्बद्ध होते हैं।² उसका तर्क है कि यदि समुक्त रूप से उत्पादित लागत-फलनो (cost functions) की प्रकृति उपर्युक्त प्रकार की है, तो केवल नई फर्मों द्वारा बड़ी हुई प्रतियोगिता में वृद्धि के कारण ही नहीं बल्कि वर्तमान फर्मों द्वारा विभिन्न पदार्थों के उत्पादन के कारण, (जो कुछ फर्मों द्वारा एक से प्राधिव्य पदार्थों का उत्पादन करने की प्रतिक्रिया है), प्रत्येक एकल पदार्थ (single product) का माँग वक्र और प्राधिव्य लोचदार हो जाएगा। इसका कारण यह है कि अब प्रत्येक उत्पादक प्रत्येक पदार्थ के छोटे से हिस्से का उत्पादन कर रहा होगा और प्रत्येक पदार्थ की उत्पादन लागत में काफी वृद्धि हो जाएगी (इसके कारण की व्याख्या ऊपर कर दी गई है)। इस बड़ी हुई प्रतियोगिता के कारण उत्पादकों के लाभ समाप्त हो जाएंगे। परन्तु उत्पादन में विविधता के कारण उत्पादन लागत में वृद्धि हो जाएगी। इस स्थिति में, जिस प्रकार से चैम्बरलिन तथा जोन रॉबिन्सन ने बताया, प्राधिव्य क्षमता बहुत अधिक नहीं होगी (अर्थात् फर्मों द्वारा उत्पादन में वृद्धि के कारण प्रति इकाई लागत में कमी हो जाएगी), क्योंकि वे उत्पादन में विविधता साकर क्षमता का पूर्ण प्रयोग कर रहे होंगे। परन्तु तकनीकी अपेक्ष्य बहुत प्राधिव्य होगा और इससे परिणाम-स्वरूप लाभों बड़े जाएंगी क्योंकि 'मापनो की भौतिक उत्पादकता उन स्थिति की तुलना में कम होगी जबकि प्रत्येक उत्पादक कम पदार्थों का उत्पादन करे और कुल उत्पादन में प्रत्येक का भाग काफी अधिक हो'।³

प्राधिव्य क्षमता सिद्धान्त पर केल्डर की समालोचना के सम्बन्ध में निष्कर्षात्मक टिप्पणियाँ (Concluding Remarks on Kaldor's Critique of Excess Capacity Theory)

उपर्युक्त विस्तरेण से स्पष्ट है कि केल्डर ने प्राधिव्य क्षमता सिद्धान्त के दृढ़ रूप की समालोचना

² 'उत्पादन में विविधता का अर्थ है एक साथ बहुत से पदार्थों का उत्पादन।

2 Ibid, p 402

3 Ibid, p 402

मपूर्ण प्रतियोगिता में अधिव्यव क्षमता

की है। अपने दृढ़ रूप में यह सिद्धान्त बताता है कि मग वक्र (या सीमान्त आय वक्र) नई कर्मों के प्रवेश तथा उनसे अधिक प्रतियोगिता के कारण झोसत सामन वक्र को स्पर्श करने लगता है। उसका विवरण है कि यदि लाभ पूर्ण रूप से समाप्त न भी हो तो भी अपूर्ण प्रतियोगिता में कुछ आधिक्य क्षमता की सम्भावना है। वास्तव में, केलडर का विचार यह है कि इस प्रकार से सजित आधिक्य क्षमता उस आधिक्य क्षमता से कम होगी जिसकी कल्पना चैम्बरलिन व ग्रनो ने की है। उनके अनुसार, "यह पूर्वमान्यता है कि यदि समस्त लाभ प्रतियोगिता के कारण समाप्त न हो जाय तो भी आधिक्य क्षमता की कुछ मात्रा का सृजन अवश्य हो जाएगा, क्योंकि नये प्रतियोगियों के उद्योग में प्रवेश करने से 'अविभाज्यताएँ' लागू होने लगीं की रोकने में समर्थ नहीं होगी। इसलिए, यदि सिद्धान्त को दृढ़ रूप (मग वक्रों की लागत वक्रों को स्पर्श करने की प्रवृत्ति) में प्रतिपादित किया जाय, तो इसके बिहद जो बहुत सी आपत्तियाँ उठायी जाती हैं वे इसकी आधारभूत प्रस्तावना को कि नई कर्मों से प्रतियोगिता में वृद्धि से घोर परिणामस्वरूप सजित लाभों के स्तर में कमी होने से कीमतों में कमी के स्थान पर लागतों में वृद्धि हो सकती है को प्रभावित नहीं करती।" ¹ केलडर के अनुसार यदि पैमाने की निमित्त-क्षमताओं के कारण पूर्ण प्रतियोगिता प्राप्त नहीं होती, तो स्वतन्त्र प्रतियोगिता के परिणामस्वरूप जितनी आधिक्य क्षमता का सृजन होगा" यह निम्न पर निर्भर करेगा : (1) उत्पादकों की दूरदर्शिता अथवा अदूरदर्शिता की मात्रा पर अर्थात् अपनी कीमत व उत्पादन सम्बन्धी नीति का निर्णय करते समय वे प्राची प्रतियोगिता को कितना ध्यान में रखते हैं। (2) सरपागत एकाधिकार की उपस्थिति की मात्रा। (3) 'मग की विभिन्न प्रति लोचों' के आकार में किस सीमा तक अन्तर है।" ²

निष्कर्ष (Conclusion)

एकाधिकारिक अथवा मपूर्ण प्रतियोगिता में आधिक्य क्षमता के प्रश्न पर विस्तार से विचार किया

जा चुका है। हेरड तथा केलडर, जिनके विचारों की व्याख्या की गयी है, के अतिरिक्त अन्य अर्थशास्त्रियों ने भी आधिक्य क्षमता के वाद-विवाद में भाग लिया है। आधिक्य क्षमता के सम्बन्ध में ये अन्य अर्थशास्त्री घोर भी भिन्न निष्कर्षों पर पहुँचे हैं। वास्तव में, विभिन्न लेखकों के निष्कर्षों में अन्तर होने का कारण यह है कि प्रत्येक लेखक चैम्बरलिन द्वारा निर्धारित मान्यताओं के अतिरिक्त कुछ अन्य भिन्न मान्यताएँ भी निर्धारित करता है। हेरड तथा केलडर ने अतिरिक्त मान्यताओं, जैसे कि उत्पादक यह अनुमान लगा सकते हैं कि उनकी नीति के क्या प्रभाव प्रवेश करने वाले नये उत्पादकों पर पड़ेंगे, की सहायता से ही चैम्बरलिन के निष्कर्षों से कुछ प्रसंग निष्कर्ष निकाले। अन्य अर्थशास्त्रियों ने चैम्बरलिन की मान्यताओं में कुछ अन्य परिवर्तन करके घोर भी भिन्न निष्कर्ष निकाले हैं। इसलिए वर्तमान लेखक की प्रो० के०जे० कोहन तथा आर० एम० कार्पेट से इस सम्बन्ध में सहमति है कि "हेरड, केलडर तथा आधिक्य क्षमता के सिद्धान्त के अन्य आलोचक वास्तव में चैम्बरलिन के मॉडल की विशेषताओं का विश्लेषण करने के स्थान पर मपूर्ण प्रतियोगिता के अपने-अपने मॉडल का विकास कर रहे हैं।" (Harrod, Kaldor and other critics of the excess capacity theory really are developing their own models of imperfect competition rather than analysing the properties of Chamberlin's Model) ⁴

3. यद्यपि इनका विशेष दर्शन बिना जा सकता है। H. R. Edwards "Price Formation in Manufacturing Industry and Excess Capacity" *Oxford Economic Papers*, New Series, 7, No 1 (February, 1955), pp 94-118, F. H. Hahn, "Excess Capacity and Imperfect Competition" *Ibid.*, 1 No 3 (October, 1955) pp 229-40, Paul Streeten, "Two comments on the Articles by Mrs Paul and Professor Hicks" *Ibid.*, 259 64 and H. F. Lydall, "Conditions of New Entry and the Theory of Price", *Ibid* pp 300-11

4 K. J. Cohen and R. M. Cyert, *Theory of the Firm, Resource Allocation in a Market Economy* (1955), p. 226.

1. *Op cit* , p 398.

2. *Ibid*, pp. 398-399.

36

एकाधिकारी शक्ति की मात्रा का माप

(MEASUREMENT OF THE DEGREE OF MONOPOLY POWER)

एकाधिकार केवल एक मात्रा (degree) का प्रश्न है। एकाधिकारी शक्ति केवल शुद्ध अथवा पूर्ण एकाधिकारी (Pure or Perfect Monopolist) के पास ही नहीं होती बल्कि उन सब बाजार स्थितियों, जिनमें एकाधिकारी तत्त्व, कम या अधिक मात्रा में, वर्तमान हैं वे उत्पादकों तथा विक्रेताओं को भी प्राप्त होती है। इस प्रकार एकाधिकारिक प्रतियोगिता तथा अत्याधिकार में कार्यरत उत्पादकों तथा विक्रेताओं को, कम या अधिक मात्रा में, एकाधिकारी शक्ति प्राप्त होती है। एकाधिकारी शक्ति से हमारा तात्पर्य उस स्वनिर्णय की भावना से है जो कि उत्पादक या विक्रेता को अपनी कीमत व उत्पादन नीति का निर्धारण करने के सम्बन्ध में प्राप्त है। एकाधिकारी शक्ति नियन्त्रण की उस मात्रा का चोख है जो कि उत्पादक या विक्रेता को अपने पदार्थ की कीमत तथा उत्पादन पर प्राप्त होती है। अब प्रश्न यह उठता है कि एकाधिकारी शक्ति की मात्रा को मापने की सर्वोत्तम विधि क्या है? एकाधिकारी शक्ति को मापने की अनेक विधियों को सुझाया गया है परन्तु यहाँ हम केवल तीन की ही विवचना करेंगे।

माँग की लोच द्वारा एकाधिकारी शक्ति को माप

(Elasticity of Demand as a Measure of Monopoly Power)

विक्रेता के पदार्थ की माँग की लोच को बहुत समय से एकाधिकारी शक्ति की मात्रा का माप माना गया है। जैसा कि हमको पता है शुद्ध या पूर्ण प्रति योगिता में, जिनमें एकाधिकारी तत्त्व नहीं होता, एक व्यक्तिगत विक्रेता या फर्म के पदार्थ का माँग वक्र पूर्णतया लोचदार होता है। इसलिए इस स्थिति में विक्रेता को एकाधिकार की कुछ मात्रा को बतावेगा। एक विक्रेता का अपने पदार्थ की कीमत तथा उत्पादन पर कितना नियन्त्रण है, यह उसके पदार्थ की माँग की लोच पर निर्भर करता है। पूर्ण या शुद्ध प्रतियोगिता में अन्तर्गत जिसमें एक व्यक्तिगत फर्म का पदार्थ का माँग वक्र पूर्णतया लोचदार होता है, विक्रेता का अपने पदार्थ की कीमत पर कोई नियन्त्रण नहीं होता। वह बाजार में प्रचलित कीमत को दिया हुआ तथा स्थिर

एकाधिकारी शक्ति की मात्रा का माप

मान लेता है और उसके अनुसार अपने उत्पादन को निश्चित करता है। अतः, शुद्ध अथवा पूर्ण प्रतियोगिता में एक विक्रेता या फर्म को किसी भी प्रकार की एकाधिकारी शक्ति प्राप्त नहीं होती। जबकि माँग वक्र पूर्ण लोच से कम होता है, अर्थात् जब यह नीचे की गिरता हुआ होता है, जैसा कि अपूर्ण प्रतियोगिता की विभिन्न श्रेणियों में (साधारण एकाधिकार, एकाधिकारिक प्रतियोगिता, बिना पदार्थ-विभेदीकरण तथा पदार्थ विभेदीकरण के साथ अल्पाधिकार) होता है, तो एकाधिकारी शक्ति की कुछ मात्रा वर्तमान होती है जो इस बात की घटक है कि विक्रेता को कुछ एकाधिकारी शक्ति प्राप्त है। उसके पदार्थ की माँग वक्र के नीचे की ओर गिरते होने के कारण उत्पादक अपने पदार्थ की कीमत को, यदि वह चाहे तो, बढ़ा सकता है, और इससे उसके ममस्त क्रेता उसके पदार्थ को क्रय करना छोड़ नहीं देंगे। वह अपने प्रतिस्पर्द्धियों की तुलना में निम्न कीमत भी निर्धारित कर सकता है और इस प्रकार उनके कुछ क्रेताओं को आकर्षित करके अपने पदार्थ की माँग वक्र को ऊपर उठा सकता है। इस प्रकार यह स्पष्ट है कि जब माँग वक्र नीचे की गिरता हुआ होता है (अर्थात् वह पूर्ण लोच से कम होता है) तो उत्पादक अपने पदार्थ की कीमत निर्धारित करने में कुछ स्वेच्छा का प्रयोग कर सकता है। किसी विक्रेता के पदार्थ की माँग की लोच जितनी कम होगी, उसके एकाधिकारी नियन्त्रण की मात्रा उतनी ही अधिक होगी और विलोम क्रम। जब उसके पदार्थ का माँग वक्र पूर्णतया वेलोचदार होगा तो विक्रेता अपने पदार्थ की कोई भी कीमत (चाहे यह कितनी ही अधिक हो) वसूल कर सकता है और फिर भी उसके पदार्थ की माँग में कोई परिवर्तन नहीं होगा। उसके पास पूर्ण एकाधिकारी शक्ति होगी।* अतः नीचे गिरती माँग वक्र की लोच जितनी अधिक होगी, एक फर्म की एकाधिकारी शक्ति उतनी ही कम होगी।

माँग की लोच के व्युत्क्रम (converse) को एकाधिकारी शक्ति का निश्चित माप कहा जा सकता है। अतः एकाधिकारी शक्ति की मात्रा (degree of monopoly power) = $\frac{1}{e}$, जहाँ e , माँग की कीमत लोच है। इस प्रकार जब माँग की कीमत लोच $1/4$ है तो एकाधिकारी शक्ति की मात्रा $\frac{1}{1/4} = 4$ के बराबर होगी। यदि माँग की लोच 3 है तो एकाधिकारी शक्ति की मात्रा $\frac{1}{3} = \frac{1}{3}$ के बराबर होगी। इस प्रकार यह स्पष्ट है कि माँग लोच जितनी कम होगी विक्रेता की एकाधिकारी शक्ति उतनी ही अधिक होगी। माँग की लोच अधिक होने पर एकाधिकारी शक्ति कम होगी।

प्रलोचना (Criticism)—किसी एक बाजार स्थिति में एक विक्रेता की एकाधिकारी शक्ति का एक घटक निःसंदेह माँग की कीमत लोच है, परन्तु एकाधिकारी शक्ति की मात्रा का यह पूर्णरूपेण ठीक सूचक नहीं है। एक विक्रेता की नीचे गिरते माँग वक्र की प्राकृति तथा इसके स्तर के दिया हुआ होने पर, यदि माँग की लोच को एकाधिकारी शक्ति का माप मान लिया जाय, तो एक विक्रेता की एकाधिकारी शक्ति उत्पादन के विभिन्न स्तरों पर भिन्न भिन्न होगी क्योंकि माँग वक्र के विभिन्न बिन्दुओं पर माँग की लोच भिन्न-भिन्न होती है (सरल माँग रेखा के मध्य बिन्दु पर लोच एक के बराबर होती है, मध्य बिन्दु से ऊपर यह एक से अधिक होती है और मध्य बिन्दु से नीचे, एक से कम)। इससे यह प्रश्न निकलता है कि दिये हुए प्रकार तथा स्तर के एक माँग वक्र के विभिन्न बिन्दुओं पर एकाधिकारी शक्ति की मात्रा भिन्न भिन्न होगी। यह बहुत विचित्र तथा अव्यावहारिक लगता है।

इसके अतिरिक्त, उन अल्पाधिकारी उद्योगों में माँग की लोच द्वारा एकाधिकारी शक्ति का माप नहीं हो सकता है जिनमें कुछ विक्रेताओं में प्रतियोगिता सक्रिय होती है और प्रत्येक कीमत मुद्र से इतना उरता

* पूर्णतया मूल्यनिर्देश (वेलोचदार) माँग की स्थिति (यात्रा वक्र का सरल उदय रेखा (vertical straight line का होना) पूर्ण या शुद्ध एकाधिकार की एक धारणा है।

है कि कोई भी विक्रेता कीमत के आधार पर प्रतियोगिता नहीं करता। इसके स्थान पर प्रत्येक कीमत को दिया हुआ प्रपचा स्थिर मान लेता है और बर-कीमत सर्वपक्ष क्रियाओं (जैसे पदार्थ विभेदीकरण, विज्ञापन तथा अन्य विक्रय लागतों) के आधार पर अपने उत्पादन को निर्धारित करता है। इस प्रकार, अल्पाधिकारी के कुछ उदाहरणों में, एक अल्पाधिकारी के सम्मुख जो माँग वक्र होता है, पूर्ण प्रतियोगी विक्रेता के समान, वह भी पूर्णतया लोचदार होता है। इसका अर्थ यह है कि अल्पाधिकारी की एकाधिकारी शक्ति शून्य है। परन्तु कोई भी इस बात से मुह नही मोड़ सकता कि कुछ बड़ी फर्मों, जो कि सम्पूर्ण अल्पाधिकारी उद्योग की संरचना करती हैं, के पास किसी प्रकार की एकाधिकारी शक्ति नहीं होती। इस प्रकार हम देखते हैं कि एकाधिकारी शक्ति के माप के रूप में माँग की लोच से कुछ स्थितियों में भ्रमात्मक परिणाम निकल सकते हैं।

सरनर द्वारा प्रतिपादित एकाधिकारी शक्ति का माप (Lerner's Measure of Monopoly Power)

प्रो० सरनर ने एकाधिकारी शक्ति के माप का एक तरीका बनाया है जिसको काफी लोकप्रियता मिली है और जिसका विस्तृत रूप से वर्णन किया जाता है। एकाधिकारी शक्ति को मापने के लिये सरनर ने पूर्ण प्रतियोगिता को विचलन का आधार माना है। उसने शून्य प्रपचा पूर्ण प्रतियोगिता को सामाजिक अनुकूलतम अथवा अधिकतम कल्याण की स्थिति माना। इससे कोई भी विचलन किसी एकाधिकारी शक्ति की उपस्थिति का चेतक होगा जिससे साधनों का व्यर्थ आवण्टन प्रपचा सामाजिक अनुकूलतम प्राप्त नहीं होगा। जैसा कि हमको पता है, पूर्ण प्रतियोगिता में मनुज की स्थिति में कीमत सीमान्त लागत के बराबर होती है और पूर्ण प्रतियोगिता की कीमत और सीमान्त लागत की समता ही अधिक सामाजिक कल्याण तथा साधनों के अनुकूलतम आवण्टन (Optimum allocation) को निश्चित करती है।

जब प्रतियोगिता पूर्ण प्रतियोगिता से कम होती है, तब माँग जो माँग वक्र होगा वह नीचे की ओर मुका हुआ होता है और सीमान्त प्राय वक्र उससे नीचे होता है। परिणामस्वरूप, जब प्रतियोगिता शून्य (पूर्ण) से कम होती है (अर्थात्, जब वह अपूर्ण होती है) तो विक्रेता की मनुजन स्थिति में, सीमान्त लागत सीमान्त प्राय के बराबर होगी और कीमत सीमान्त लागत या सीमान्त प्राय से अधिक। कीमत तथा सीमान्त लागत में यह अन्तर, प्रो० सरनर ने अनुसार एकाधिकारी शक्ति के अस्तित्व का चेतक है। कीमत और सीमान्त लागत में यह अन्तर जितना अधिक होगा, उत्पादक की एकाधिकारी शक्ति उतनी ही अधिक होगी। इस आधार पर ही सरनर ने एकाधिकारी शक्ति को मापने का एक निश्चित सूचक बताया जो निम्न है :

$$\text{एकाधिकारी शक्ति का सूचक (Index of Monopoly Power)} = \frac{P - MC}{P}$$

यहाँ P कीमत तथा MC उत्पादन के मनुजन स्तर पर सीमान्त लागत को दर्शाते हैं।

जब प्रतियोगिता पूर्ण होती है, तो कीमत P , सीमान्त लागत के बराबर होती है और इसलिए सरनर का एकाधिकारी शक्ति का सूचक शून्य के बराबर होगा। जिसका अर्थ यह है कि उत्पादक के पास कोई एकाधिकारी शक्ति नहीं है। जब कीमत सीमान्त लागत के बराबर है तो, $P - MC$ शून्य के बराबर होगा और उपर्युक्त समीकरण से सूचक का मूल्य शून्य प्राप्त होगा।

इस प्रकार शून्य प्रपचा पूर्ण प्रतियोगिता में, सरनर का एकाधिकारी शक्ति का सूचक,

$$\frac{P - MC}{P} = \frac{0}{P} = 0$$

दूसरी ओर, जब कि एकाधिकारी द्वारा उत्पादित पदार्थ की कोई भी उत्पादन लागत नहीं होगी, अर्थात् यदि पदार्थ नि:शुल्क वस्तु (free good) है जिसकी पूर्ति एक व्यक्ति द्वारा नियमित की जाती है तो सीमान्त लागत शून्य के बराबर होगी और सरनर का एकाधिकारी शक्ति का सूचक $\left(\frac{P - MC}{P}\right)$ इकाई या

एकाधिकारी शक्ति की मात्रा का माप

एक के बराबर होगा। अतः जब MC शून्य के बराबर है तो,

$$\frac{P-MC}{P} = \frac{P-0}{P} = \frac{P}{P} = 1$$

अतः स्पष्ट है कि लरनर का एकाधिकारी शक्ति का सूचक एक से लेकर शून्य के बीच भ हो सकता है। इस परिदोश के अन्दर इस सूचक $\left(\frac{P-MC}{P}\right)$

का मूल्य जितना अधिक होगा, विक्रेता की एकाधिकारी शक्ति भी उतनी ही अधिक होगी। उदाहरण के लिए, यदि किमी पदार्थ की कीमत 15 रु० प्रति इन्च है और इसकी सीमान्त लागत 10 रु० है, तो

$$\text{सूचक का मूल्य होगा } \frac{15-10}{15} = \frac{5}{15} = \frac{1}{3}$$

$= 0.33$ और जब कीमत 20 रु० है और सीमान्त लागत 10 रु०, तो एकाधिकारी शक्ति का सूचक होगा

$$\frac{20-10}{20} = \frac{10}{20} = \frac{1}{2} = 0.5$$

यह सिद्ध किया गया है कि लरनर का एकाधिकारी शक्ति का सूचक माँग की कीमत लोच (price elasticity) के व्युत्क्रम (inverse) के प्रतिरिक्त कुछ नहीं। इसको हम निम्न प्रकार से स्पष्ट कर सकते हैं।

संतुलन स्तर पर, चूँकि सीमान्त लागत तथा सीमान्त भाय बराबर होते हैं, हम उपर्युक्त समीकरण में सीमान्त लागत के स्थान पर सीमान्त भाय का प्रयोग कर सकते हैं।

लरनर का एकाधिकारी शक्ति का सूचक *

$$\begin{aligned} &= \frac{P-MC}{P} \\ &= \frac{P-MR}{P} \quad \dots (1) \end{aligned}$$

हमें पता है कि $MR = P \left(\frac{e-1}{e} \right)$, जहाँ e

संतुलन उत्पादन पर माँग की कीमत लोच है। अतः

उपर्युक्त (1) में MR के स्थान पर $P \left(\frac{e-1}{e} \right)$ को रख सकते हैं।
तब,

लरनर का एकाधिकारी शक्ति का सूचक

$$\begin{aligned} &= \frac{P - P \left(\frac{e-1}{e} \right)}{P} \\ &= \frac{P - P \left(1 - \frac{1}{e} \right)}{P} \\ &= P \left[\frac{1 - \left(1 - \frac{1}{e} \right)}{P} \right] \\ &= 1 - 1 + \frac{1}{e} \\ &= \frac{1}{e} \end{aligned}$$

इस प्रकार यह स्पष्ट है कि लरनर का एकाधिकारी शक्ति का सूचक माँग की मूल्यसापेक्षता (कीमत लोच) के व्युत्क्रम के बराबर है। अतः केवल संतुलन उत्पादन पर माँग की लोच को जान कर एकाधिकारी शक्ति की मात्रा का पता लगाया जा सकता है। एकाधिकारी शक्ति वस्तु की माँग की लोच से विपरीत रूप से सम्बन्धित है। इस सम्बन्ध में यह जानना महत्वपूर्ण है कि जब कि लरनर के सूचक में माँग की लोच का सम्बन्ध केवल संतुलन उत्पादन पर लोच से है, एकाधिकारी शक्ति के माप के पहले वाली विधि में, जिसका वर्णन ऊपर किया गया, लोच का सम्बन्ध केवल संतुलन उत्पादन मात्रा से ही नहीं है।

लरनर के एकाधिकारी शक्ति के माप के तरीके की आलोचना (Criticism of Lerner's Measure of Monopoly Power)

लरनर की विधि में बहुत-सी कमियाँ हैं। इसके विरुद्ध की गई आलोचनाएँ लगभग यही हैं जो कि

उपयुक्त प्रथम विधि के विरुद्ध भी की गई हैं। सर्वप्रथम, इस विधि की मुख्य कमी यह है कि इसकी सहायता से गैर कीमत प्रतियोगिता की दशा में एकाधिकारी तथा प्रतियोगी तत्त्वों की शक्ति को नहीं मापा जा सकता। पदार्थ विभेदीकरण, एकाधिकारिक प्रतियोगिता तथा विभेदीकृत अल्पाधिकारों में भी इस सूचक का प्रयोग नहीं किया जा सकता। अथवा से अधिक सरलर का सूचक कीमत-प्रतियोगिता की दशाओं में एकाधिकारी व प्रतियोगी तत्त्वों की शक्ति को मापता है। परन्तु जब उत्पादक एकाधिकार तथा एकाधिकारिक प्रतियोगिता में कीमत के स्थान पर पदार्थ परिवर्तन (product variation), विज्ञापन तथा विक्रय लागतों के अन्य तरीकों के आधार पर प्रतियोगिता करते हैं तो सरलर का सूचक इन बाजार स्थितियों में एकाधिकारी तथा प्रतियोगिता की मात्राओं को वास्तविक रूप में दर्शाने में असमर्थ रहता है। परन्तु इसका अर्थ आवश्यक रूप से यह नहीं है कि विक्रेता के पास अधिक एकाधिकारी शक्ति होगी और वह कम प्रतियोगिता का सामना करेगा। यह हो सकता है कि विभिन्न प्रकार के पदार्थों के विक्रेता कीमत के आधार पर प्रतियोगिता न कर रहे हों और पदार्थ परिवर्तन और विज्ञापनबाजी तथा विक्रय लागतों जैसे विक्री बढ़ाने के अन्य तरीकों के माध्यम से गहन प्रतियोगिता में सलग हों। इन गैर-कीमत प्रतियोगिता कारकों के कारण कुछ कर्मों को अपने पदार्थों पर दूसरों की तुलना में अधिक एकाधिकारी नियंत्रण प्राप्त होता है। इस प्रकार प्रो० चैम्बरलिन ने ठीक कहा है कि ये दोनों विधियाँ—लोच तथा सरलर का सूचक तरीका—“गैर कीमत क्षेत्र में प्रतियोगिता तथा एकाधिकार की महत्वपूर्ण समस्याओं की पूर्णतया जाँक्षा करती हैं, पदार्थ के गुण-सम्बन्धी तथा अन्य पक्षों की जिसमें स्थिति तथा विज्ञापन तथा विक्रय लागतों के अन्य रूप भी सम्मिलित हैं।”¹

दूसरे, सरलर की माप करने की विधि एकाधिकार के केवल एक पक्ष अर्थात् कीमत पर नियंत्रण

1 E. H. Chamberlin, *Measuring the Degree of Monopoly and Competition*, printed in his *Towards a General Theory of Value*

पर आधारित है, जोकि वर्तमान में स्थानापन्न वस्तुओं की उपलब्धि तथा प्रभावशीलता पर निर्भर है। यह भावी स्थानापन्न पदार्थों जो कि उद्योग में नई कर्मों के प्रवेश से उत्पन्न हो जाते हैं, के कारण एकाधिकारी शक्ति पर जो अवरोध लगते हैं, उनकी अवहेलना करती है। जैसा कि विख्यात है, उद्योग में नई कर्मों के प्रवेश का मध्य वर्तमान कर्मों की एकाधिकारी शक्ति को सीमित करने वाला एक प्रबल कारक है। प्रो० चैम्बरलिन को हम पुनः उद्धृत कर सकते हैं “लोच और सरलर का सूचक दोनों में से कोई भी वर्तमान स्थानापन्न पदार्थों की प्रभावशीलता (effectiveness) को नहीं मापता, यह भावी स्थानापन्न पदार्थों (जोकि प्रवेश की महत्वपूर्ण समस्या है) का कुछ भी वर्णन नहीं करता।”

तीसरे, प्रो० चैम्बरलिन ने सरलर के तरीके की आलोचना इस आधार पर की है कि पदार्थ विभेदीकरण वाली वास्तविक-जगत की बाजार स्थितियों में समान पदार्थ वाली शुद्ध प्रतियोगिता को विक्रेताओं की एकाधिकारी शक्ति के माप का आधार नहीं बनाया जा सकता। उसका कहना है कि शुद्ध प्रतियोगिता वाची सीमा तक “काल्पनिक”, अवास्तविक तथा कृत्रिम है क्योंकि स्थितियों, व्यक्तियों की रचियों और मापों, तथा पदार्थों की बिक्री से सम्बन्धित दशाओं में अन्तरो के कारण बाजार में सदा पदार्थ विभेदीकरण होता है। उसका विश्वास है कि एकाधिकारी व प्रतियोगिता की मिश्रित वास्तविक स्थिति की तुलना कृत्रिम रूप से भांती गई एकाधिकारी तत्त्वों रहित पूर्ण प्रतियोगिता से करके एकाधिकार शक्ति की मात्रा का माप करने का कोई साम नहीं है। इस प्रकार उनका कथन है, “इन तर्कों का परिणाम यह है कि वास्तव में विभिन्न पदार्थ विभेदीकृत (Heterogeneous) होते हैं। इसके कारण ये हैं कि विक्रेताओं का माप क्षेत्र विभिन्न रचियों तथा मापों के विस्तृत परिसर में फैला हुआ होता है। इसलिए शुद्ध प्रतियोगिता वाले उद्योगों की परिवर्तना करना पूर्णतः काल्पनिक है। अतः एक वास्तविक स्थिति की जिसमें एकाधिकारी तथा प्रतियोगी तत्त्व मिले-जुले रूप

मे होते हैं, तुलना एक कल्पित स्थिति, जिसमें एकाधिकारी तत्व नहीं है मे करना काफी सीमा तक असम्भव है।¹

इसके प्रतिरिक्त प्रो० चेंम्बरलिन ने पूर्ण प्रति-योगिता को कल्याणकारी धारांश (Welfare Ideal) अथवा सामाजिक अनुकूलतम (Social Optimum) की स्थिति स्वीकार नहीं किया है। उसका तर्क है कि पदार्थ विभेदीकरण स्वतः वाछनीय है और इसलिए कल्याणकारी आदर्श अधिकतम धारांश की वह स्थिति भी हो सकती है जिसमें एकाधिकारी तथा प्रतियोगी तत्व (वस्तु विभेदीकरण की उपस्थिति के कारण) निहित हो। इस प्रकार उसने कहा "केवल वास्तविक जगत ही नहीं बल्कि कल्याणकारी धारांश में एकाधिकार तथा प्रतियोगिता का मिश्रण है। केवल विभेदीकरण को स्वयं तथा एक उद्योग में इसकी मांग को प्रतिस्तरहीन अथवा अनुचितयुक्त (जो बेरे विचार से श्रीमती राबिन्सन की अपूर्ण प्रतियोगिता का वास्तविक अर्थ है) मान कर ही यह सम्भव है कि पूर्ण प्रतियोगिता को कल्याणकारी धारांश भी माना जाय। सरनर का सूक्ष्म स्पष्ट रूप से सामाजिक अनुकूलतम से विचलन को मापने के लिए बताया गया है, और इस सम्बन्ध में अपूर्ण प्रतियोगिता को भी न कि मेरी एकाधिकारक प्रतियोगिता को।"²

मांग की प्रति लोच द्वारा एकाधिकारी शक्ति का माप

(Cross Elasticity of Demand as a Measure of Monopoly Power)

एकाधिकारी शक्ति को मापने के एक और तरीके में मांग की प्रति लोच की धारणा का उपयोग किया गया है। सम्भवतः, मांग की प्रति लोच की धारणा की सहायता से एकाधिकारी मात्रा को मापने का सर्वप्रथम सुझाव केलडर³ ने दिया था परन्तु इस पर अधिक ध्यान रॉबर्ट ट्रिफिन ने दिया जिसने अपनी

कृति "Value Theory and General Equilibrium Analysis" से इसको लोकप्रिय बनाया। मांग की प्रति लोच का अर्थ है एक पदार्थ की कीमत में आनुपातिक परिवर्तन के परिणामस्वरूप दूसरे पदार्थ की मांग में आनुपातिक परिवर्तन। मांग की प्रति लोच यह बताती है कि एक फर्म के पदार्थ की मांग की दूसरी फर्म के पदार्थ की कीमत पर निर्भरता की मात्रा कितनी है। यदि एक फर्म के पदार्थ की मांग दूसरी फर्म के पदार्थ की कीमत पर निर्भर नहीं करती, तब वह फर्म दूसरी फर्म की कीमत व उत्पादन नीतियों के प्रभावों से स्वतन्त्र होगी और उसके पदार्थ की मांग की प्रति लोच शून्य होगी। एक फर्म के पदार्थ की मांग की प्रति लोच जितनी कम होगी, फर्म की एकाधिकारी शक्ति की मात्रा भी उतनी ही अधिक होगी तथा विनोम क्रम। दो फर्मों, 1 तथा 2 के पदार्थों की मांग की प्रति लोच को निम्न बीजगणिता रूप में लिखा जा सकता है

$$ec = \frac{\Delta q_1}{q_1} - \frac{\Delta p_2}{p_2} = \frac{\Delta q_1}{q_1} \times \frac{p_2}{\Delta p_2}$$

$$= \frac{\Delta q_1}{q_1} \cdot \frac{p_2}{\Delta p_2} = \frac{\Delta q_1}{\Delta p_2} \cdot \frac{p_2}{q_1}$$

इसका अर्थ यह है कि एक फर्म 1 के पदार्थ की मांग की प्रति लोच फर्म 2 के पदार्थ की कीमत में सापेक्ष परिवर्तन के कारण 1 फर्म के पदार्थ की मांग में हुए सापेक्ष परिवर्तन से है।

अब कि एक फर्म या विक्रेता के उत्पादन की मांग पर अन्य फर्म की कीमत का प्रभाव नहीं पड़ता तो इसके पदार्थ की मांग की प्रति लोच शून्य होती है, अर्थात्, $\Delta q_1 p_1 / \Delta p_1$ शून्य होगा। इस प्रकार, किसी भी दूसरी फर्म के पदार्थ के सन्दर्भ में एक फर्म के पदार्थ की प्रति लोच शून्य है तो फर्म को अपनी कीमत व उत्पादन नीति अपनाने के लिए पूर्ण एकाधिकारी शक्ति प्राप्त होगी। अतः रॉबर्ट ट्रिफिन ने शुद्ध एकाधिकार की परिभाषा उस स्थिति से की जिसमें फर्म के पदार्थ की प्रति लोच शून्य है। एक फर्म के पदार्थ की मांग की प्रति लोच जितनी अधिक होगी, फर्म में प्रतियोगिता की मात्रा उतनी ही अधिक होगी और एकाधिकारी शक्ति उतनी ही कम। पूर्ण

1 Ibid

2 Ibid

3 N Kaldor, *Market Imperfections and Excess Capacity*

प्रतियोगिता में, विभिन्न फर्मों द्वारा बेचे गये पदार्थ पूर्ण रूप से समान होते हैं और इसलिए ये पदार्थ एक दूसरे के पूर्ण स्थापान्य होते हैं। अतः, पूर्ण प्रति-योगिता में यदि कोई फर्म अपने पदार्थ की कीमत में कमी कर देती है, तो वह अन्य फर्मों के समस्त बाहकों को प्रभावित कर लेती है, जिसका परिणाम यह होता है कि इसके प्रतिद्वन्द्वियों के पदार्थों की मांग शून्य रह जाती है। इस प्रकार, ट्रिपिन व बहुत से अन्य अर्थ-शास्त्रियों के अनुसार, पूर्ण प्रतियोगिता में फर्मों में विभिन्न फर्मों के पदार्थों के मध्य मांग की प्रति लोच धनस्त होती है और इसलिए पूर्ण प्रतियोगिता में फर्मों को कोई भी एकाधिकारी शक्ति प्राप्त नहीं होती।

इस प्रकार शुद्ध एकाधिकारी को, मांग की प्रति लोच के शून्य होने के कारण, पूर्ण एकाधिकारी शक्ति प्राप्त होती है और पूर्ण प्रतियोगी फर्मों की मांग की प्रति लोच धनस्त होने के कारण, उनके पास शून्य एकाधिकारी शक्ति होती है। परन्तु ये दोनों चरम सीमा की स्थितियाँ हैं। इन दो सीमामों के बीच मांग की प्रति लोच का गुणांक (अर्थात् $\Delta P_1 / \Delta P_2$ का मूल्य) जितना कम होगा एकाधिकारी शक्ति उतनी ही अधिक होगी तथा वित्तीय क्रम। श्री ट्रिपिन ने मांग की प्रति लोच के आधार पर विभिन्न बाजार स्थितियों का वास्तव में वर्गीकरण किया है।

आलोचना (Criticism)—मांग की प्रति लोच से एकाधिकारी शक्ति के माप के तरीके के प्रयोग की तीव्र आलोचना की गई है। सर्वप्रथम, बहुत से लेखकों ने यह बताया कि किसी भी एक शुद्ध प्रतियोगी फर्म की मांग की प्रति लोच, किसी भी दूसरी फर्म के सम्बन्ध में शून्य होती है। उनका कहना है कि यदि शुद्ध प्रतियोगी फर्म दूसरी फर्म के बाहकों को प्रभावित करने के लिए अपने पदार्थ की कीमत गिराती है तो यह कम कीमत पर समस्त मांग को पूरा करने में असमर्थ होगी। इसका कारण उसकी बढ़ती हुई सीमान्त लागत है जो उत्पादन में विस्तार के कारण बढ़ती है। और यह कहा गया है कि शुद्ध अर्थपूर्ण प्रतियोगिता में बढमान सीमान्त लागतें

अनिवार्य हैं क्योंकि हासमान या स्थिर लागतों की कोई समति पूर्ण प्रतियोगिता में नहीं होती है। चूंकि जिस फर्म ने अपनी कीमत घटा दी है वह प्रतिस्पर्धी मांग को पूरा करने में समर्थ नहीं इसलिए उसके प्रतिद्वन्द्वियों की विक्रियाँ महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित नहीं होगी। परिभाषा के अनुसार पूर्ण प्रतियोगिता में कोई भी फर्म इतनी बड़ी नहीं होती कि वह अपनी व्यक्तिगत क्रियाओं से अन्य फर्मों की कीमत तथा विक्रियों को प्रभावित कर सके।

इसके प्रतिस्पर्धी शुद्ध प्रतियोगिता में एक फर्म को प्रति लोच इसलिए भी शून्य होती है क्योंकि यह जिस पदार्थ का उत्पादन कर रही होती है उसके पूर्ण स्थापान्य वस्तुओं की संख्या अधिक होती है। अतः, एक फर्म द्वारा कीमत या उत्पादन में किए गए परिवर्तनों के प्रभाव इतनी अधिक फर्मों पर पड़ेंगे कि प्रत्येक पर पड़ने वाले प्रभाव का भार इतना नगण्य होगा कि कोई इस ओर ध्यान ही नहीं देगा। अतः प्रिंसटन विश्वविद्यालय (अमेरिका) के प्रो० ओल्सन (Olson) तथा मेकफारलैंड (McFarland) ने ठीक ही कहा है, "चूंकि निश्चित अथवा समान स्थापान्य वस्तुओं का उत्पादन करने वाली फर्मों की संख्या इतनी अधिक है कि जब कोई पूर्ण प्रतियोगी अपनी कीमत या अपने उत्पादन में परिवर्तन करता है तो कोई भी इन पर ध्यान नहीं देता। यदि पूर्ण प्रतियोगी अपनी कीमत बढ़ाने का एकपक्षीय प्रयत्न करता है तो उसकी फर्म के उत्पादन के लिए अन्य फर्मों के पदार्थों का प्रतिस्थापन काफी अधिक होगा, क्योंकि ये अन्य स्थापान्य वस्तुएँ यथार्थतः समान हैं। परन्तु महत्वपूर्ण बात यह है कि कोई भी फर्म किसी भी परिवर्तन की कल्पना नहीं करती क्योंकि फर्मों की संख्या बहुत अधिक है।"²

इस प्रकार हम देखते हैं कि बहुत से आधुनिक अर्थशास्त्रियों के अनुसार, एक शुद्ध अर्थपूर्ण पूर्ण प्रति-

1. The Restoration of Monopoly and the Concept of Industry, *Quarterly Journal of Economics*, Vol 76 (Nov 1962), pp 613-31.

यागी पदार्थ तथा उसके प्रतिद्वन्द्वी पदार्थों के बीच मांग की प्रति लोच सृज्य होती है। अब जबकि शुद्ध एकाधिकारी तथा शुद्ध प्रतियोगिता दोनों में मांग की प्रति लोच समान है मांग की प्रति लोच की धारणा चरम सीमा की दोनों बाजार स्थितियों—पूर्ण एकाधिकारी शक्ति वाले शुद्ध एकाधिकार तथा बिना एकाधिकारी शक्ति वाली शुद्ध प्रतियोगिता में भेद करने में सफल नहीं होती।

इसके अतिरिक्त, एकाधिकारी शक्ति के माप के रूप में मांग की प्रति लोच की धारणा उन सब कमियों से युक्त है जो मरनर की विधि में थी। यह भी भावी स्थानापन्न वस्तुओं के उदभव की सम्भावना के कारण एकाधिकारी शक्ति पर पड़ने वाले नियंत्रणों पर ध्यान

नहीं देता। इसके अतिरिक्त, मरनर की विधि के समान, यह कीमत की प्रतियोगिता का एकमात्र आधार मानता है, गैर-कीमत क्षेत्र (जैसे पदार्थ की किस्म (variety), स्थिति (location) में भिन्न, पदार्थ विभेदीकरण, विज्ञापन तथा अन्य विक्रय सम्बंध विधियों) से सम्बन्धित एकाधिकारी तथा प्रतियोगी तरतुओं की पूर्ण अवहेलना करता है। कुछ फर्मों को जो अत्यधिक एकाधिकारी लाभ प्राप्त होते हैं, वे उनकी विज्ञापन करने और अन्य विक्रय लागतों को वृद्ध करने की अधिक क्षमता के कारण होते हैं। कुछ को अधिक एकाधिकारी शक्ति इसलिए प्राप्त होती है क्योंकि उनकी दूकानें या कारखाने अधिक अच्छी स्थिति पर होते हैं। एकाधिकारी शक्ति के इन पहलुओं पर प्रति लोच की धारणा विचार करने में असफल रहती है।

द्विपक्षीय एकाधिकार में कीमत-निर्धारण (PRICE DETERMINATION UNDER BILATERAL MONOPOLY)

इस अध्याय में हम यह व्याख्या करेंगे कि द्विपक्षीय एकाधिकार के अन्तर्गत कीमतें तथा उत्पादन की मात्रा कैसे निर्धारित होती है, जो आपूर्ति सिद्धान्त का एक बहुत ही विवादग्रस्त विषय रहा है। द्विपक्षीय एकाधिकार उस समय होता है जब किसी पदार्थ अथवा साधन के एकाकी विक्रेता (Single Seller) को उससे एकाकी क्रेता (Single Buyer) का सामना करना होता है। इस प्रकार द्विपक्षीय एकाधिकार के अन्तर्गत एक विक्रेता अथवा प्रतिवर्तार्थ अपने पदार्थ अथवा साधन का एकाधिकारी होता है तथा एकाकी क्रेता उस पदार्थ अथवा साधन का अल्प एकाधिकारी होता है। कहने का तात्पर्य यह है कि द्विपक्षीय एकाधिकार के अन्तर्गत एकाधिकारी एक अल्प एकाधिकारी का सामना करता है। चूंकि विक्रेता को उस वस्तु का एकाधिकार प्राप्त है अतः उस वस्तु का कोई निकट का स्पर्धा-पन्न उपलब्ध नहीं होगा। विक्रेता के पास अपनी वस्तु को बेचने का कोई अन्य क्रेता नहीं है तथा क्रेता के पास कोई अन्य स्रोत नहीं है जहाँ से वह उस वस्तु को खरीद सके। वैसे उत्पादन या पदार्थ के बाजार में द्विपक्षीय एकाधिकार की स्थिति बहुत कम पायी जाती है परन्तु यह आगतों (inputs) अथवा उत्पादन के साधनों के बाजार में प्रायः पायी जाती है। द्विपक्षीय

एकाधिकार की एक महत्वपूर्ण स्थिति उस समय उपस्थित होती है जब एक ट्रेड यूनियन, जिसे श्रमिकों की सेवाओं को बेचने का एकाधिकार प्राप्त होता है या सामना एक बिजालकाय नियम से होता है जिसे श्रमिकों के संगठन से श्रम खरीदना होता है और मुख्य प्रश्न यह उपस्थित होता है कि श्रम का विनिमय किस दर पर सम्पन्न हो। इससे प्रतिरिक्त दो व्यक्तियों के बीच दो वस्तुओं का विनिमय भी वस्तुतः द्विपक्षीय एकाधिकार की दशा है, जिसकी हम पहले ही अध्याय 8 के 'अनुधिमानी वक्रों के प्रयोग एवं उपादेयता' में व्याख्या कर चुके हैं। इस अध्याय में हम केवल पदार्थ बाजार में द्विपक्षीय एकाधिकार के अन्तर्गत कीमत एवं मात्रा के निर्धारण की समस्या तक ही अपना विस्तरेषण सीमित रखेंगे तथा द्विपक्षीय एकाधिकार के अन्तर्गत मजदूरी निर्धारण के प्रश्न को बाद के अध्याय के लिये स्थगित रखेंगे।

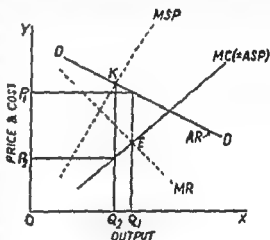
द्विपक्षीय एकाधिकार के अन्तर्गत कीमत एवं उत्पादन मात्रा (Price and Output under Bilateral Monopoly)

अंतिम पदार्थ के बाजार में द्विपक्षीय एकाधिकार के अन्तर्गत एकाकी क्रेता अथवा अल्प-एकाधिकारी एक उपभोक्ता होता है। चूंकि, जो उस वस्तु का उत्पादन

करती है (वस्तु की कोई निकट स्थानापन्न वस्तु नहीं होती) एकाधिकारी प्रतिकर्ता (विक्रेता) होती है। द्विपक्षीय एकाधिकार के अन्तर्गत कीमत एवं उत्पादन मात्रा का विश्लेषण लगभग वही है जो हमने दो व्यक्तियों के बीच दो वस्तुओं के विनिमय की दृष्टि में किया था। अन्विष्ट वक्रों, एजवर्थ की दास रेखा-कृति तथा सविदा वक्र (Contract curve) की धारणाएँ, जिनकी व्याख्या पहले की गयी है, वे सभी इस वर्तमान स्थिति में भी लागू की जा सकती हैं। फिर भी थोड़ा सा अन्तर यह है कि वर्तमान स्थिति में एकाकी क्रेता उपयोक्ता है जिसके पास उस वस्तु के बदले जिसकी वह माँग करता है तथा खरीदता है, देने के लिये मुद्रा है। इसलिये हम एक पदार्थ की सँगै जिसका उत्पादन एकाधिकारी करता है एवं बेचता है तथा दूसरी ओर मुद्रा को सँगे जिसे उस पदार्थ का एकाकी क्रेता पदार्थ पर खर्च करता है। किन्तु अन्विष्ट वक्रों तथा सविदा वक्र (Contract curve) की सहायता से द्विपक्षीय एकाधिकार के अन्तर्गत कीमत एवं उत्पादन मात्रा के निर्धारण की व्याख्या करने से पहले हमें उनकी व्याख्या साधारण माँग, सीमान्त आय, तथा सीमान्त सागत वक्रों के साथ करना आवश्यक है। रेखाकृति 37.1 पर ध्यान दीजिए जिसमें क्रेता की पदार्थ के लिए माँग वक्र DD है जो उसके सीमान्त उपयोगिता वक्र पर आधारित होगी। चूँकि पदार्थ का एकाकी क्रेता है अतः माँग वक्र DD ही वह माँग वक्र होगी जिसका सामना एकाधिकारी प्रतिकर्ता (विक्रेता) को करता है और इसलिये DD उसके लिए औद्यत आय (AR) वक्र होगा। MR , एकाधिकार प्रतिकर्ता के माँग वक्र DD के अनुस्यूती, सीमान्त आय वक्र होगा। MC एकाधिकारी प्रतिकर्ता (विक्रेता) का सीमान्त-सागत-वक्र है।

अब हमें इन प्रासंगिक वक्रों की व्याख्या क्रम-एकाधिकारी के लिए करनी चाहिए। यदि क्रम-एकाधिकारी यह मानकर चलता है कि प्रतिकर्ता की सागत स्थिति के अर्थात् उसके पास मूल्य निश्चित करने की पूर्ण शक्ति है तब वह एकाधिकारी के सीमान्त सागत वक्र MC को अपना पूर्ति वक्र (पदार्थ का)

मानेगा। दूसरे शब्दों में, यदि वह सोचता है कि वह प्रतिकर्ता (विक्रेता) को अपना नियत मूल्य स्वीकार करने के लिए बाध्य कर सकता है तब उसे विक्रेता (प्रतिकर्ता) पदार्थ की उतनी मात्रा प्रदाय करेगा जिस पर उसकी सीमान्त सागत क्रम-एकाधिकारी क्रेता द्वारा निश्चित मूल्य के बराबर होगी। इस प्रकार यदि क्रम-एकाधिकारी सोचता है कि उसे मूल्य निश्चित करने का पूरा अधिकार है तो एकाधिकारी का सीमान्त सागत वक्र भीसत पूर्ति-कीमतों को प्रदर्शित करेगा जिन पर पदार्थ की विभिन्न सदगुरुपी मात्राएँ उसके लिए बिक्री हेतु प्रस्तुत की जायेंगी। अतएव एकाधिकार का सीमान्त सागत वक्र MC उसके लिए पूर्ति वक्र या भीसत पूर्ति-कीमतों का वक्र होगा जिसे हम



रेखाकृति 37.1

द्विपक्षीय एकाधिकार के अन्तर्गत कीमत एवं उत्पादन मात्रा की सोनाई

रेखाकृति 37.1 में ASP नाम देते हैं। चूँकि क्रम-एकाधिकारी के लिए भीसत पूर्ति मूल्य (ASP), ज्यों ज्यों वह पदार्थ की अधिक मात्रा प्राप्त करता है, बढ़ता जाता है अतः उसके लिये सीमान्त पूर्ति मूल्य (MSP) भीसत पूर्ति मूल्य (ASP) की घटती हुई प्रतिक्रिया होता और इसलिये सीमान्त पूर्ति मूल्य का वक्र (जिसे सीमान्त पूर्ति सागत भी कहा जाता है) ओ रेखाकृति 37.1 में MSP द्वारा व्यक्त किया गया है, ASP वक्र

से ऊपर रहता है। अतः सीमान्त पूति मूल्य (MSP) का वक्र घोसत पूति (ASP) के वक्र के प्रती सीमांत है।

अब यदि एकाधिकारी पूतिकर्ता (विक्रेता यह सोचे कि पदार्थ के एकाधिकारी के रूप में उसे क्रेता के माँग वक्र पर कोई भी मूल्य एवं उत्पादन मात्रा निर्धारित करने का रीतिगत अधिकार है तब अपने लाभ को अधिकतम करने के लिये वह अपनी सीमान्त लागत को सीमान्त आय के बराबर करेगा। जैसा कि रेखाकृति 37.1 में प्राप्त देखेंगे, वह OQ_1 मात्रा का उत्पादन (या पूति) करेगा तथा OP_1 मूल्य निश्चित करेगा जिस पर सीमान्त लागत सीमान्त आय के बराबर है। दूसरे शब्दों में एकाधिकारी पूतिकर्ता (विक्रेता) के लिये सर्वाधिक लाभदायक मूल्य OP_1 है तथा उत्पादन एवं पूति की सबसे अधिक लाभ प्रदान करने वाली मात्रा OQ_1 है।

दूसरी ओर क्रय-एकाधिकारी विक्रेता यह मान कर कि उसके पास मूल्य निश्चित करने का पूर्ण अधिकार है तथा अपनी सन्तुष्टि को अधिकतम करने की दृष्टि से वह अपनी सीमान्त पूति कीमत (MSP) को अपनी सीमान्त उपयोगिता (या उस मूल्य के जो वह देने को तैयार है) से बराबर करेगा। चूँकि माँग वक्र DD उसकी सीमान्त उपयोगिता प्रकट करता है जो वह देने के लिये तैयार है अतः वह OQ_2 मात्रा को खरीदकर तथा OP_2 मूल्य निश्चित करने अपनी सन्तुष्टि को अधिकतम करेगा। रेखाकृति 37.1 से यह ज्ञात हो सकता है कि मूल्य OP_2 मूल्य OP_1 की अपेक्षा काफी कम है अर्थात् OP_2 मूल्य जिसे एकाधिकारी निश्चित करना चाहता है, OP_1 मूल्य जिसको क्रय एकाधिकारी निश्चित करना चाहता है, से अधिक है।

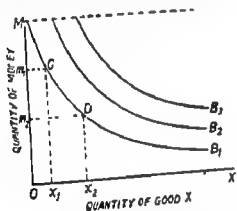
ऊपर के वर्णन से यह स्पष्ट होता है कि जब क्रेता एवं विक्रेता (पूतिकर्ता) दोनों स्वयं को मूल्य निश्चित करने वाला (Price Maker) समझते हैं तथा स्वतंत्र रूप से कार्य करते हैं तो वे मूल्य-मूल्य कीमतें तथा मूल्य-मूल्य मात्राएँ निर्धारित करते हैं। परन्तु परिभाषा के अनुसार न तो क्रेता के लिये और न ही विक्रेता

के लिये ही कोई वैकल्पिक मार्ग होता है तथा दोनों एक दूसरे से विनिमय करने के लिये बाध्य होते हैं। अतः उन्हें किसी एक मूल्य पर सहमत होना पड़ता है। वास्तविक मूल्य जिस पर आपसी बातचीत तथा सौदाकारी के परिणामस्वरूप सहमत होगी, OP_1 तथा OP_2 के मध्य कहीं भी हो सकता है। धार्मिक सिद्धांत यह बताने में हमारी सहायता नहीं करता है कि वास्तविक मूल्य प्रकट होगा क्योंकि यह किसी धार्मिक कारक पर निर्भर नहीं होती है। वास्तविक मूल्य जिस पर समझौता होगा क्रेता एवं विक्रेता की सौदाकारी की निपुणता एवं शक्ति पर निर्भर होता है। चूँकि मूल्य OP_1 एवं OP_2 के बीच कहीं भी निश्चित हो सकता है, अतः यह इन सीमाओं के बीच अनिश्चित होता है।

द्विपक्षीय एकाधिकार के अन्तर्गत कीमत एवं उत्पादन मात्रा की सविदा वक्र की सहायता से व्याख्या (Price and Output under Bilateral Monopoly explained with the help of Contract Curve)

सविदा वक्र (Contract Curve) की धारणा, जिसकी व्याख्या हमने अध्याय 8 में की थी, द्विपक्षीय एकाधिकार के अन्तर्गत उत्पादन मात्रा एवं मूल्य निर्धारण की व्याख्या करने के लिये बहुत ही उपयोगी है। हम द्विपक्षीय एकाधिकार की ऐसी दशा की व्याख्या करेंगे जब किसी वस्तु का एक एकाकी उत्पादक या पूतिकर्ता होता है। रेखाकृति 37.2 पर बिचारा कीजिये जिसमें X -पक्ष पर वस्तु X की मात्रा तथा Y -पक्ष पर मुद्रा की मात्रा प्रदर्शित की गयी है। रेखाकृति 37.2 में हमने उपभोक्ता (क्रेता) के वस्तु X एवं मुद्रा के बीच B_1 , B_2 एवं B_3 धनधर्मान वक्रों को खींचा है। प्रत्येक धनधर्मान वक्र वस्तु X एवं मुद्रा की मात्रा के उन सभी संयोगों का मार्ग (locus) है जो उपभोक्ता की समान सन्तुष्टि प्रदान करते हैं। तथापि धनधर्मान वक्र का स्तर जितना ही अधिक होगा सन्तुष्टि का स्तर उतना ही अधिक होगा। इसके अतिरिक्त यह माना गया है कि क्रेता ने पास OM मुद्रा है जिसे वह वस्तु के ऊपर व्यय कर सकता है।

ध्यान देने की बात यह है कि रेखाकृति 37.2 में दिये गये अनधिमान वक्र में उपरोक्ता पदार्थ X की एक निश्चित मात्रा के लिये मुद्रा की जो मात्रा देता है उसको हम M से नीचे की ओर पढ़ते हैं। अतः यदि विनिमय के फलस्वरूप उपभोक्ता O बिन्दु पर अपनी विनिमय बन्द कर देता है तो इसका यह अर्थ हुआ कि उसने M_{m1} मात्रा में मुद्रा दी है तथा पदार्थ की OX_1 मात्रा प्राप्त की है। इसी प्रकार यदि वह D बिन्दु पर समाप्त करता है तो इसका तात्पर्य यह होता है कि उसने M_{m2} मात्रा में मुद्रा का मुचतान किया है और वस्तु की OX_2 मात्रा प्राप्त की है। बिल्कुल इसी ढंग से हम X पदार्थ के एकाधिकारी विक्रेता (पूतिकर्ता) के लिये मुद्रा एवं X पदार्थ के बीच साम-अधिमान वक्रों (अथवा सम-लाभ वक्रों) को भी खींच सकते हैं। एक साम अधिमान वक्र X वस्तु की पूर्ति की गयी मात्रा तथा मुद्रा के उन सभी



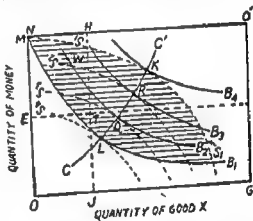
रेखाकृति 37.2

एक क्रोता के अनधिमान वक्र

समोपयोगी का मार्ग (locus) है जो पूतिकर्ता के लिये समान लाभ उत्पन्न करते हैं (उत्पादन लागत को घटाने के बाद)। ध्यान रहे कि पदार्थ X की अधिकतम मात्रा, जिसकी पूर्ति विक्रेता (Supplier) कर सकता है, उसकी उत्पादन क्षमता द्वारा निर्धारित होती है जिसे हम एक सी हुई निश्चित मात्रा मान लेते हैं (जो रेखाकृति 37.3 में $O'N$ मान ली गई है)। अपने अधिकतम उत्पादन क्षमता स्तर से एकाधिकारी

विभिन्न कीमतों पर मिल-मिल मात्राओं की पूर्ति करेगा (हमने एकाधिकारी पूतिकर्ता के अनधिमान चित्र को भ्रम से नहीं दिखाया है)।

हम क्रय एकाधिकारी तथा एकाधिकारी पूतिकर्ता के अनधिमान चित्रों को एजवर्थ के बाक्स के रूप में, जैसा कि रेखाकृति 37.3 में दर्शाया गया है, समुक्त कर सकते हैं। इसमें हमने एकाधिकारी पूतिकर्ता के अनधिमान चित्र के ऊपर के भाग को घुमा कर नीचे कर दिया है और दोनों वक्रों के छोरों को मिला दिया है। $O'N$ एकाधिकारी विक्रेता (Supplier) की X वस्तु का अधिकतम पूर्ति क्षमता स्तर है। इसलिये ऊर्ध्वाधर (Vertical) अक्ष की लम्बाई क्रय-एकाधिकारी के पास उपलब्ध मुद्रा की मात्रा OM के बराबर तथा क्षैतिज अक्ष (Horizontal Axis) की लम्बाई एकाधिकारी के पदार्थ की अधिकतम क्षमता स्तर $O'N$ के बराबर है। ध्यान देने की बात यह है



रेखाकृति 37.3

कि रेखाकृति 37.3 में प्रदर्शित एजवर्थ बाक्स में B_1, B_2, B_3 क्रोता के अनधिमान वक्र हैं जो मूल बिन्दु के प्रति उन्नतोदर हैं (Convex to the origin) तथा S_1, S_2, S_3 तथा S_4 पूतिकर्ता के सम-लाभ वक्र हैं जिन्हें उल्टा घुमा दिया गया है तथा इसलिये वे भी मूल बिन्दु O' के प्रति उन्नतोदर हैं।

ध्यान देने की बात यह है कि एजवर्थ की इस बाक्स रेखाकृति में कोई भी बिन्दु विनिमय बिन्दु को

प्रदर्शित करता है क्योंकि यह बताता है कि एकाधिकारी एवं क्रय एकाधिकारी (क्रेता एवं विक्रेता) दोनों, विनिमय की क्रिया के बाद कहीं अपना विनिमय समाप्त करेंगे। उदाहरण के लिये T' बिन्दु को लीजिये जो क्रेता एवं विक्रेता के बीच एक विशेष विनिमय स्थिति को प्रस्तुत करता है। बिन्दु T' पर क्रेता ने X वस्तु की OJ मात्रा खरीदी है तथा उसके पास OE मुद्रा शेष बची है—अर्थात् पदार्थ X की OJ मात्रा ($=ET'$) प्राप्त करने के लिये उसने मुद्रा की ME मात्रा का मुगतान किया है। एकाधिकारी विक्रेता ने X पदार्थ की NH ($=OJ$) मात्रा की बिक्री की है तथा उसके बदले में उसे मुद्रा की ME मात्रा प्राप्त हुई है। एकाधिकारी प्रतिवर्तन अपने पास शेष पूति क्षमता, जो $O'H$ के बराबर है, को प्रयुक्त रखता है।

ठीक इसी भाँति एजवर्थ की बाज़म रेखाकृति का कोई दूसरा बिन्दु भी क्रेता एवं विक्रेता के बीच विनिमय अथवा व्यापार का प्रतिनिधित्व करता है। चूँकि क्रेता के पास मुद्रा की एक निश्चित मात्रा OM उपलब्ध है, अतः मुद्रा की मात्रा, जो वह X वस्तु प्राप्त करने के लिये देता है विक्रेता के पास जाती है तथा इसी प्रकार विक्रेता जो X वस्तु देता है उसके पास भी X वस्तु की पूति की एक निश्चित क्षमता होती है। विक्रेता जो भी पूति करता है वह क्रेता के पास जाती है तथा शेष क्षमता उसने पास बनी रहती है। रेखाकृति 37.3 में B_1, B_2, B_3 तथा B_4 क्रेता के अनपिमान वक्र हैं और S_1, S_2, S_3 तथा S_4 विक्रेता के साम अनपिमान वक्र (सम-आप्त वक्र) हैं।

क्रेता एवं प्रतिवर्तन के अनपिमान वक्रों के स्पर्श बिन्दुओं को मिला देने पर हमें CC' वक्र प्राप्त होता है जिसे, जैसा कि अध्याय 8 में बताया गया है, सविदा वक्र (Contract Curve) कहा जाता है। इसका कारण यह है कि इसी वक्र के किसी एक बिन्दु पर दोनों के बीच विनिमय अथवा श्रवविदा सम्पन्न होगा। द्वितीय एकाधिकारी के अन्तर्गत मूल्य निर्धारण एवं उत्पादन मात्रा (output) का विरलेषण करने की दृष्टि से हम यह मान्यता करते हैं कि क्रेता एवं

विक्रेता ने आपसी बातचीत द्वारा एक मूल्य (अर्थात् विनिमय दर) सहमत होकर तय कर लिया है। भागे हम यह भी कल्पना करते हैं कि वे दोनों एक दूसरे के अनपिमान वक्र को जानते हैं।

व्यापार प्रारम्भ करते समय वे यह अनुभव करेंगे कि सविदा वक्र (Contract Curve) से विलग प्रत्येक बिन्दु के बदले सविदा वक्र (Contract Curve) पर कुछ बिन्दु होंगे जो दोनों के लिये अधिक हितकर सिद्ध होंगे। उदाहरण के लिये एजवर्थ की बाज़म रेखाकृति में बिन्दु W को लीजिये जो सविदा वक्र CC' से दूर स्थित है तथा जिस बिन्दु पर क्रेता एवं विक्रेता के दो अनपिमान वक्र B_2 तथा S_2 एक दूसरे को काटते हैं। आप देख सकते हैं कि अनपिमान वक्रों B_2 एवं S_2 द्वारा घेरे गये क्षेत्र से होकर क्रेता एवं विक्रेता दोनों के उच्चतर अनपिमान वक्र गुजरते हैं। अतः Q एवं R के बीच स्थित सविदा वक्र पर वे सभी बिन्दु दोनों पक्षों के उच्चतर अनपिमान वक्रों (इन वक्रों को रेखाकृति में नहीं देखा गया है) पर होंगे। अतः सविदा वक्र (Contract Curve) के किसी भी बिन्दु पर (Q तथा R के बीच, अर्थात् CC' की अपेक्षा क्रेता एवं विक्रेता दोनों के उच्चतर)। वे होंगे क्योंकि वे अपने उच्चतर अनपिमान वक्र पर होंगे। अतएव यदि वे बिन्दु W को सोचकर भी व्यापार शुरू करें तो भी अन्ततः वे सविदा वक्र पर Q तथा R के बीच किसी बिन्दु पर पहुँचेंगे और उसने अनुसार व्यापार करेंगे। अतः हम यह देखते हैं कि वे सविदा वक्र से विलग किसी भी बिन्दु से व्यापार क्यों न शुरू करें, वे उसका समापन अन्ततः सविदा वक्र पर स्थित किसी बिन्दु पर ही करेंगे। इस प्रकार प्रो० बोथेल के अनुसार, “वास्तविक विनिमय सविदा वक्र CC' पर ही कहीं समाप्त होना चाहिये क्योंकि इसने प्रतिरिक्त किसी अन्य स्थिति में क्रेता और विक्रेता दोनों के लिये पुनः सोदा करना सामग्रद होगा तथा केवल सविदा वक्र पर स्थित किसी बिन्दु पर ही इस प्रकार का विनिमय दोनों के लिये सामगरी होगा।” (“Actual trading must end up somewhere along the contract curve, CC' for anywhere else it will be mutually advantageous to buyer and seller to renegotiate their deal,

and only at a point on the contract curve will no such negotiations be profitable to both"]¹

किन्तु यहाँ यह स्पष्ट कर देना आवश्यक है कि सविदा वक्र (contract curve) के साथ-साथ चलन (movement) दोनों के लिये सामंजस्य नहीं होता है। हम सविदा वक्र के साथ साथ-ज्यों-ज्यों ऊपर की ओर (बढ़ते) चलते हैं क्रोता अपने उच्चतर अनधिमान वक्रों पर पहुँचता जायेगा तथा विक्रेता क्रमशः निम्नतर अनधिमान वक्रों पर खिसकता जायेगा। इसके विपरीत सविदा वक्र पर नीचे की ओर किसी भी चलन का अर्थ यह होगा कि क्रोता की स्थिति पहले से खराब होती जायेगी तथा विक्रेता पहले की प्रेषणा श्रेष्ठतर होगा। धार्मिक विस्लेषण यह बताने में सहायक नहीं होता है कि क्रोता एवं विक्रेता के बीच विनिमय सविदा वक्र (contract curve) पर स्थित किस निश्चित बिन्दु पर सम्पन्न होगा तथा तदनुसार कीमत एवं वस्तु की मात्रा का निर्धारण कहाँ होगा। चूँकि क्रोता एवं विक्रेता के बीच व्यापार का समापन तथा इसीलिये मूल्य एवं उत्पादन की मात्रा का निर्धारण सविदा वक्र पर ही किसी बिन्दु पर होगा। अतः अर्थशास्त्रियों का कहना है कि पदार्थ की कीमत एवं मात्रा द्विपक्षीय एकाधिकार के अन्तर्गत अनिश्चित होती है।

परन्तु अनिश्चितता के विस्तार को (पर्याप्त) समाहित विनिमय बिन्दुओं एवं, इस प्रकार, कीमत तथा उत्पादन मात्रा की सीमा) को नम किया जा सकता है। सविदा वक्र के KL चाप (Arc) के किसी बिन्दु पर दो पक्षों के बीच विनिमय (व्यापार) सम्पन्न होगा। इसकी व्याख्या सरलता से की जा सकती है। जब दोनों पक्षों में व्यापार नहीं होता है तो वे दोनों M बिन्दु पर होते हैं (अथवा N पर, M तथा N एक ही से हैं), क्रोता के पास OM मुद्रा की मात्रा तथा विक्रेता (supplier) के पास X वस्तु की पूर्ति के लिये $O'N$ मात्रा (क्षमता) रहती है। अतः M (अथवा N) व्यापार बिन्दु "विहीन बिन्दु" (no trade point) को व्यक्त करता

है। रेखाकृति 37.3 में यह देखा जा सकता है कि क्रोता का अनधिमान वक्र B_1 तथा विक्रेता का लाभ अनधिमान वक्र S_1 , बिन्दु M से गुजरते हैं। इसका अभिप्राय यह है कि यदि पारस्परिक विनिमय क्रोता और विक्रेता को ऐसे बिन्दु पर ला देता है, जो क्रमशः B_1 तथा S_1 अनधिमान वक्रों की प्रेषणा निचले अनधिमान वक्रों पर स्थित हैं तो वे विनिमय करने के लिये राजी नहीं होंगे। दूसरे शब्दों में, यदि निर्धारित मूल्य इस प्रकार का हो कि क्रोता विनिमय का समापन किसी ऐसे बिन्दु अथवा अनधिमान वक्र पर करे जो अनधिमान वक्र B_1 से बायें स्थित है तो क्रोता पूर्ति-कर्ता के साथ किसी प्रकार का विनिमय प्रसवीकर्ष कर देगा क्योंकि इसका अर्थ यह होगा कि व्यापार उसकी स्थिति को बिन्दु M पर की स्थिति से भी खराब बना देगा। इसीलिये हमने क्रोता एवं विक्रेता के अनधिमान वक्रों, क्रमशः B_1 तथा S_1 द्वारा घेरे गये क्षेत्र को छायांकित कर दिया है। M बिन्दु, जहाँ दोनों के बीच किसी प्रकार का व्यापार नहीं होता है, से छायांकित क्षेत्र के भीतर किसी भी बिन्दु तक चलन दोनों के लिये पारस्परिक रूप से सामंजस्य होगा तथा यह दोनों को M बिन्दु की स्थिति से श्रेष्ठतर बनायेगा। इसका कारण यह है कि छायांकित क्षेत्र में कोई बिन्दु क्रमशः B_1 तथा S_1 की प्रेषणा उनके उच्चतर अनधिमान वक्र पर स्थित होगा। अतः सम्भावित विनिमय (व्यापार) बिन्दु (तथा मूल्य एवं मात्रा का निर्धारण) बिन्दु M से गुजरने वाले अनधिमान वक्रों (अर्थात् B_1 एवं S_1) के बीच छायांकित क्षेत्र के भीतर होगा।

किन्तु जैसा कि ऊपर बताया गया है, सविदा वक्र से पृथक किसी बिन्दु के अनुरूपी सविदा वक्र पर जो बिन्दु होते हैं वे दोनों क्रोता एवं विक्रेता, के लिये अधिक लाभप्रद होंगे, इसलिये सम्भावित व्यापार बिन्दु सविदा वक्र CC' के LK चाप (जो छायांकित क्षेत्र के अन्दर है) पर होगा। कहने का अर्थ यह है कि दोनों पक्षों के बीच सन्तुलन बिन्दु अथवा व्यापार सविदा वक्र CC' पर L तथा K के बाहर नहीं होगा। अतः हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि वस्तु का सन्तुलन मूल्य एवं मात्रा सविदा वक्र CC' के चाप LK पर वही भी

¹ W. J. Baumol, *Economic Theory and Operations Analysis*, 3rd edition p 351

निर्धारित होगा। अन्तिम सन्तुलन प्रथवा विनिमय के समाहित क्षेत्र को इससे और अधिक सीमित करना कठिन होता है। प्रत द्विपक्षीय एकाधिकार के अन्तर्गत कीमत एवं मात्रा का निर्धारण, सविदा वक्र के LK चाप की सीमाओं के अन्दर अनिश्चित होता है। निश्चित बिन्दु, जिस पर अन्तिम सन्तुलन प्रथवा व्यापार होना वह सविदा वक्र के LK चाप पर स्थित, दोनों क्रेता तथा विक्रेता की सापेक्ष सौदाकारी की शक्ति एवं निपुणता पर निर्भर होगा। मान लीजिये कि अन्तिम सन्तुलन बिन्दु Q पर है। दोनों Q बिन्दु पर M बिन्दु की प्रपेक्षा अच्छी स्थिति में है परन्तु क्रेता की तुलना में विक्रेता की स्थिति अधिक अच्छी हुई है क्योंकि Q विक्रेता के $-B$, अनुप्रमाण वक्र पर तथा क्रेता के B , अनुप्रमाण वक्र पर पड़ता है। सन्तुलन बिन्दु Q पर निर्धारित मूल्य सरल रेखा MQ के ढाल के बराबर होगा (किसी प्रकार का भ्रम न हो इसलिये MQ रेखा को रेखाकृति में नहीं बताया गया है)। सापेक्ष सौदाकारी की शक्ति एवं निपुणता के आधार पर सन्तुलन प्रथवा विनिमय बिन्दु R पर स्थित हो सकता है जिस पर दोनों M की प्रपेक्षा श्रेष्ठतर स्थिति में है परन्तु यहाँ पर क्रेता प्रतिकर्ता (विक्रेता) की प्रपेक्षा अधिक अच्छी स्थिति में है। सन्तुलन बिन्दु R पर निर्धारित मूल्य एक सरल रेखा MR के ढाल के बराबर होगा (MR रेखाकृति में प्रदर्शित नहीं है)। सविदा वक्र के LK चाप पर व्यापार (विनिमय) बिन्दु जैसे-जैसे L की ओर चलता जायेगा विक्रेता की स्थिति अच्छी होती जायेगी तथा क्रेता की स्थिति खराब होती जायेगी। यही कारण है कि सविदा वक्र को हमी-नमी समर्थ वक्र भी कहा जाता है क्योंकि इसके साथ-साथ चलन एक को श्रेष्ठतर बनाता है तो दूसरे को खराब स्थिति में डालता है, यद्यपि पुन यह ध्यान दिलाने योग्य है कि दोनों व्यक्ति सविदा वक्र के प्रति-रिक्त अन्य बिन्दुओं तथा व्यापार बिहीन बिन्दु (no trade-point) M की प्रपेक्षा श्रेष्ठतर होये। प्रत हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि द्विपक्षीय एकाधिकार में अन्तर्गत तथा रेखाकृति में दर्शायी गयी स्थिति में कीमत-मात्रा सन्तुलन सविदा वक्र के LK चाप (arc) के क्षेत्र में अनिश्चित रहता है।

यहाँ यह बताना आवश्यक है कि कीमत मात्रा सन्तुलन की अनिश्चितता का यह अर्थ नहीं है कि धार्मिक घटना की व्याख्या प्रस्तुत करना सर्वथा असम्भव है (यहाँ धार्मिक घटना से तात्पर्य द्विपक्षीय एकाधिकार के अन्तर्गत कीमत तथा उत्पादन मात्रा है)। सच तो यह है कि हमारा द्विपक्षीय एकाधिकार की समस्या सम्बन्धी विश्लेषण इसके अन्तर्गत कीमत एवं उत्पादन मात्रा के निर्धारण पर पर्याप्त प्रकाश डालता है। इसके अतिरिक्त सन्तुलन की 'अनिश्चितता' का यह अर्थ भी नहीं है कि अन्तिम सन्तुलन की प्रथमा पर वास्तविक रूप से नहीं पहुँचा जा सकता है। वस्तुतः क्रेता एवं विक्रेता किसी कीमत-मात्रा की सहमति पर अवश्य पाते हैं। प्रत 'अनिश्चितता' का तात्पर्य यह है कि अन्तिम समाधान की भविष्यवाणी प्रथमा पूर्वानुमान धार्मिक सिद्धान्त पूर्णतः नहीं कर सकता, साथ ही, कि यह भी सम्भव है कि अन्तिम निष्कर्ष धार्मिक विचारों पर आधारित न हो। फिर-हमारा सरल विश्लेषण निश्चित रूप से अन्तिम समाधान या निष्कर्ष की सीमाओं को निर्धारित कर देता है। (Thus 'the indeterminacy means that the final solution is not fully predictable by economic analysis and this because the final outcome may not rest on economic considerations'. Our simple analysis does however establish the boundaries of the final solution")¹

यहाँ पर यह बतलाना आवश्यक प्रतीत होता है कि सिडनी साइजेल तथा लॉरेंस ई० फोर्डेस्कर² ने अर्थशास्त्र एवं मनोविज्ञान को एक साथ मिलाकर द्विपक्षीय एकाधिकार का एक सैद्धान्तिक समाधान प्रस्तुत किया है। उनका यह मत है कि द्विपक्षीय

1 Charles L. Cole, *Microeconomics A Contemporary Approach*, Harcourt Brace, Jovanovich, 1973, p. 257

2 Sidney Siegel and Lawrence E. Foulds, *Bargaining and Group Decision Making Experiments in Bilateral Monopoly*, McGraw Hill, New York, 1960

द्विपक्षीय एकाधिकार में कीमत-निर्धारण

एकाधिकार के अन्तर्गत क्र्रेता एवं विक्रेता की प्रवृत्ति समुक्त लाभ को अधिकतम करने की होती है। फिर इसके बाद क्र्रेता एवं विक्रेता इस लाभ को किसी सम्मत फार्मुला (Agreed Formula) के आधार पर भाग में बाँट लेते हैं। समुक्त लाभों को अधिकतम करने की प्रवृत्ति उस दशा में अत्यधिक प्रबल हो जाती है जबकि क्र्रेता एवं विक्रेता एक दूसरे की आवश्यकताओं तथा अधिमानों के बारे में अच्छी प्रकार जानकारी रखते हैं। अतः उनके अनुसार एक दूसरे के बारे में जानकारी ही वह नियंत्रक शक्ति होती है जो समुक्त लाभों को अधिकतम करने की प्रवृत्ति को निर्धारित करती है। साइजेस एवं फाउरेकर इस बात को भी स्पष्ट करते हैं कि द्विपक्षीय एकाधिकार की समस्या का समाधान क्र्रेता और विक्रेता के "महत्वाकांक्षा के स्तरों" (Levels of aspiration) द्वारा भी अत्यधिक प्रभावित किया जाता है। महत्वाकांक्षा का स्तर एक मनोवैज्ञानिक धारणा है तथा इसका प्रयोजन होता है 'अधिकतम करने की इच्छा' की तीव्रता। एक व्यक्ति, जिसने पहले (अतीत में) व्यापार से पर्याप्त सफलता अर्जित कर ली है तथा भविष्य में भी और अच्छी तरह कार्य करने की आशा करता है, उसकी महत्वाकांक्षा का स्तर उस व्यक्ति की तुलना में ऊँचा होता है जो बीने दिनों में असफलता का सामना कर चुका है। किन्तु प्रो०

बॉमोल द्विपक्षीय एकाधिकार की समस्या के समुक्त-लाभ अधिकतम के समाधान को स्वीकार नहीं करते हैं। बॉमोल द्वारा द्विपक्षीय एकाधिकार की समस्या के समाधान के लिये 'अनेक सुझाव दिये गये हैं— उदाहरण के लिये समुक्त लाभ अधिकतम बिन्दु (वह बिन्दु जो क्र्रेता एवं विक्रेता के लाभों के सम्मिलित योग को अधिकतम करता है)। किन्तु यह सम्भव नहीं है कि कोई यह उम्मीद क्यों करेगा कि मोदाकारी करने वालों में सदैव यह आशा रहे कि वे किसी ऐसे ही एक बिन्दु पर अपना विनियम बन्द कर दें। इसी कारण अनेक अर्थशास्त्रियों ने यह निष्कर्ष निकाला है कि द्विपक्षीय एकाधिकार की समस्या 'अनिश्चित' है।" [Several suggestions have been offered for example, the joint profit maximum point (the point which maximizes the sum of profits of the buyer and seller together) However, it is difficult to see why one may expect that bargainers should always be expected to end at any such point. For that reason, many economists have concluded that the bilateral monopoly problem is "indeterminate"]¹

भाग 6
वितरण का सिद्धान्त
(THEORY OF DISTRIBUTION)

38

वितरण का सिद्धान्त : सामान्य विश्लेषण **(THEORY OF DISTRIBUTION : GENERAL ANALYSIS)**

हमने गत अध्यायों में वस्तु की कीमत के निर्धारण के नियमों का अध्ययन किया है और फर्मों के सदुत्पन्न की शर्तों के सम्बन्ध में भी पढ़ा है। विनो वस्तु की कीमत समस्त उपभोक्ताओं की समूची माँग और समूची पूर्ति की शक्तियों की परस्पर क्रिया पर निर्भर करती है। व्यक्तिगत फर्मों का सदुत्पन्न उस कीमत-उत्पादन पर होता है जहाँ सीमांत आय (Marginal Revenue) और सीमांत लागत (Marginal Cost) समान होने है। वितरण के सिद्धान्त में उत्पादन के साधनों की सेवाओं की कीमतों के निर्धारण की व्याख्या की जाती है। प्रथम प्रायः हम भूमि (Land), श्रम (Labour), पूँजी (Capital) और उद्यम (Enterprise) आदि साधनों की कीमत का विश्लेषण करेंगे। प्रत्येक वितरण के सिद्धान्त के अन्तर्गत हम भूमि का किराया (Rent), श्रम की मजदूरी (Wages), पूँजी पर व्याज (Interest) तथा उद्यम के लाभ (Profits) का विश्लेषण करते हैं।

यह सही भाँति समझ लेना चाहिए कि कीमतों के निर्धारण से तात्पर्य वस्तुओं, साधनों की कीमतों का

निर्धारण नहीं (लिखने के लिये हम साधनों की कीमतें लिखते हैं परन्तु ऐसा केवल समझाने की सुगमता के लिये करते हैं), बल्कि उनकी सेवाओं की कीमतों का निर्धारण है। उदाहरणतः वितरण के सिद्धान्त में हम इस बात की व्याख्या नहीं करते कि भूमि की प्रति एकड़ क्या कीमत है, बल्कि यह कि भूमि के प्रयोग का क्या किराया निर्धारित होता है। इस प्रकार हम यह नहीं बताते कि श्रमिक वित्तों को बेचे और खरीदे जाते हैं (बेचे और खरीदे जाने वालों को तो गुलाम कहते हैं)। हमने केवल यह देखा है कि एक श्रमिक को एक दिन में काम करने की कितनी मजदूरी मिलती है। श्रमिक अपने प्राय को नहीं बेचता, वह तो केवल अपनी सेवा ही बेचता है। स्पष्ट है कि वस्तु या पदार्थ अवश्य बिचते हैं और बाजार में उनकी कीमत पड़ती है किन्तु उत्पादन के साधन स्वयं नहीं बिचते, बल्कि उनकी सेवाओं (Services) का मूल्य ही बाजार में निर्धारित होता है।

एक और बात जो हम स्पष्ट कर देना चाहते हैं वह यह है कि वितरण के सिद्धान्त (Theory of

Distribution) में प्रायः वैयक्तिक वितरण (personal distribution) की व्याख्या नहीं करते बल्कि कार्यानुसार वितरण (functional distribution) की व्याख्या करते हैं। कार्यानुसार वितरण में विभिन्न साधनों की सेवाओं की कीमतों के निर्धारण की विवेचना की जाती है, इस बात की नहीं कि समाज के विभिन्न व्यक्तियों में राष्ट्रीय आय का वितरण किस प्रकार होता है। विभिन्न व्यक्तियों में आय का वितरण (अर्थात् वैयक्तिक वितरण) न केवल व्यक्तियों के साधनों की कीमतों पर निर्भर करता है अपितु इस पर भी कि वे साधनों की कितनी मात्रा के स्वामी हैं।

वितरण के दृष्टिपरक तथा समष्टिपरक सिद्धान्त (Micro and Macro Theories of Distribution)

कार्यानुसार वितरण का भी दो दृष्टियों से अध्ययन किया जाता है। ये हैं दृष्टिपरक तथा समष्टिपरक दृष्टि कोण। वितरण का दृष्टिपरक सिद्धान्त (Micro-theory of Distribution) इस बात की व्याख्या करता है कि विभिन्न उत्पादन-साधनों के पुरस्कार अथवा पारिश्रमिक की दरें (rates of reward) किस प्रकार निर्धारित होती हैं। अन्य शब्दों में, उत्पादन साधनों की सापेक्ष कीमतें (relative prices) जैसे कि श्रमिकों की मजदूरी की दर, भूमि पर लगान की दर, पूँजी पर व्याज की दर का किस प्रकार निर्धारण होता है। इसके विपरीत, वितरण का समष्टिपरक सिद्धान्त (Macro-theory of Distribution) राष्ट्रीय आय में विभिन्न साधनों के समस्त भागों (total or aggregate shares) के निर्धारण की व्याख्या करता है। इन समस्त भागों की राष्ट्रीय आय के प्रतिशत अथवा अनुपात के रूप में विवेचना की जाती है। वितरण के समष्टिपरक सिद्धान्त के विभिन्न साधनों के सापेक्ष भागों (relative shares) की व्याख्या करने के कारण, इसे वितरणात्मक भागों का सिद्धान्त (Theory of Distributive Shares) भी कहा जाता है। इस प्रकार वितरण का समष्टिपरक सिद्धान्त यह बताता है कि राष्ट्रीय आय में श्रमिकों का समस्त भाग (अर्थात् सभी श्रमिकों को प्राप्त मजदूरियों का जोड़), देश के

सभी उद्यमकर्त्ताओं को राष्ट्रीय आय से प्राप्त कुल लाभ इत्यादि किस प्रकार निर्धारित होते हैं। यह उल्लेखनीय है कि वितरण के समष्टिपरक सिद्धान्त में किसी एक श्रमिक को प्राप्त मजदूरी अथवा किसी एक उद्यमकर्त्ता को प्राप्त लाभ वैसे निर्धारित होते हैं की विवेचना नहीं की जाती है।

कीमत (या मूल्य) के सिद्धान्त की एक विशेष दशा के रूप में वितरण का सिद्धान्त [Theory of Distribution as a Special Case of Theory of Price (or Value)]

यहाँ पर यह उल्लेखनीय है कि प्राधुनिक आर्थिक सिद्धान्त में वितरण का सिद्धान्त कीमत के सिद्धान्त की केवल एक विशेष दशा है। जिस प्रकार पदार्थों की कीमतों की व्याख्या उनकी माँग तथा पूर्ति के प्रतिच्छेद की सहायता से की जाती है ठीक उसी प्रकार वितरण की अर्थात् साधनों की कीमतों के निर्धारण की व्याख्या उनकी (साधनों की) माँग तथा पूर्ति के प्रतिच्छेद की सहायता से की जाती है। आय, जो एक साधन प्राप्त करेगा, बाजार अर्थात् माँग तथा पूर्ति द्वारा निर्धारित कीमत तथा उस साधन को प्रयुक्त या नियुक्त की जाने वाली मात्रा पर निर्भर करती है। अन्य शब्दों में, ये स्वतन्त्र बाजार की शक्तियाँ अर्थात् माँग तथा पूर्ति हैं जो विभिन्न साधनों की आय निर्धारित करती हैं, यह सम्पत्ति का अधिकार जैसा कोई सत्यागत ढाँचा नहीं। इसके प्रतिरिक्त विभिन्न साधनों का विशिष्ट सामाजिक वर्गों के साथ सम्बन्ध, जैसे भूस्वामी वर्ग का भूमि से, पूँजीपतियों का पूँजी से, कार्यकारी वर्ग का श्रमिकों से सम्बन्ध पर भी जोर नहीं दिया जाता है। वास्तव में, साधनों को केवल उत्पादक कार्यकर्त्ता तथा उनसे आय के वितरण को उत्पादन में उनके योगदान के लिए केवल कार्यात्मक पुरस्कार के रूप में समझा जाता है। अन्य शब्दों में, वितरण का समष्टिपरक सिद्धान्त केवल आय के कार्यात्मक वितरण की व्याख्या करता है आय के व्यक्तिगत वितरण की नहीं। लिप्से वितरण के समसामयिक (Contemporary) सिद्धान्त की निम्न प्रकार व्याख्या करते हैं—

परम्परागत सिद्धान्त¹ कहता है कि विवरण माधारण रूप में सीमन सिद्धान्त या एक विज्ञापन दशा है। किसी उत्पादन व माधन की माय (मोड इमनिफ गैलीय उत्पादन की माय) जिस वस्तु प्राप्त करने में समर्थ है। माधन का भुगतान की जान वाली सीमन तथा उसकी प्रयोग की जान वाली मात्रा पर निर्भर करती है। इस प्रकार यदि हम वितरण सिद्धान्त का निर्माण करना चाहते हैं तो हम माधनो की कीमत व सिद्धान्त की आवश्यकता होती है। इस प्रकार स्वतन्त्र बाजार में वितरण की समस्या साधनो की माँग तथा पूर्ति व निर्धारक तत्वों के प्रश्न तक सीमित हो जाती है।²

प्रो० ए० के० दाम गुप्ता समसामयिक वितरण व सिद्धान्त के स्वभाव की धार्मिक स्पष्टता से व्याख्या करते हैं। वे विशेष रूप से कहते हैं कि विवरण मूल्य के सिद्धान्त का एक विस्तार प्रतीत होता है जो उत्पादन के साधनो की सीमन निर्धारित करने की समस्या मात्र है। इस प्रकार धार्मिक समस्या के दो पहलू एकीकृत तथा तार्किक रूप से धारम सगत प्रणाली में सम्मिलित कर दिये जाते हैं। धर्मिता रूप में एक वस्तु का मूल्य उसकी उपयोगिता से व्युत्पन्न किया जाता है तथा साधनो का मूल्य उन वस्तुओं द्वारा प्राकृतित उत्पादकता द्वारा व्युत्पन्न किया जाता है जिन्हें उत्पादित करने में वे सहायता करते हैं। साधनो के भूमि, धर्मिता तथा पूँजी में प्राचीन त्रिलण्डी या त्रिभागी विभाजन को बनाये रखा गया है परन्तु सामाजिक वर्गों में उनका प्राचीन सम्बन्ध त्याग दिया गया है। साधनो की उस सत्यागत ढाँचे से स्वतन्त्र रूप में उत्पादन कार्यवर्ती समझा गया है जिसमें बिना के कार्यशील होते हैं।³

1 प्रो० लिप्से जिसे परम्परागत सिद्धान्त कहते हैं, वास्तव में समसामयिक या प्राधुनिक सिद्धान्त है।

2 Richard G. Lapsley, *An Introduction to Positive Economics*, 3rd edition, 1971, p. 329

3 A. K. Das Gupta, *Tendencies in Economic Theory*, Presidential Address to the 43rd Annual Conference of the Indian Economic Association, held at Chandigarh, December, 1960

वर्तमान सत्त्व की राय में वितरण का सम सामयिक सिद्धान्त वृष्टिपूर्ण माय पर है। माय का विवरण अर्थात् सम समाज में राष्ट्रीय माय का निरन्तर भाग कौन प्राप्त करता है इसकी व्याख्या बबल बाजार की अव्यवस्थित व्यवस्था के तन्त्र द्वारा अर्थात् मायना की माँग तथा पूर्ति के मध्य मन्तुवन द्वारा नहीं की जा सकती है। एक समाज में सम्पत्ति या उत्पादन व मायनो पर अधिधार शक्ति सत्त्वना प्रादि द्वारा शक्ति उत्पादन सम्भव राष्ट्रीय माय के वितरण में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है। समसामयिक सिद्धान्त इस तन्त्र कथन द्वारा कि पूर्ण प्रतियोगिता की दशाओं में धर्मिता प्रत्येक व्यक्ति या प्रत्येक माधन अपने सीमान्त उत्पादन व मूल्य के अनुसार पुरस्कृत किया जाता है माय के वर्तमान वितरण के न्यायसगत या उचित होने की अप्रत्यक्ष स्वीकृति है। परन्तु यह सत्यता से बहुत दूर है क्योंकि प्राधुनिक युग में (भारत का सम्मिलित करते हुए) पूँजीवादी दशो में पाया जाने वाला माय का धार्मिक विषय वितरण अधिकांशतः सम्पत्ति पर सममान अधिधार उस पर प्राधारित उत्पादन सम्बन्ध तथा समाज में शक्ति सत्त्वना द्वारा निर्धारित हुआ है। कहने का यह तात्पर्य नहीं है कि माय के निर्धारक तत्व के रूप में सीमान्त उत्पादकता बिल्कुल महत्वहीन है परन्तु उपयुक्त सत्यागत तत्वों के महत्त्व की उद्घोषा नहीं की जा सकती है।

मूल्य, उत्पादन तथा वितरण के मध्य घनत सम्बन्ध (Interrelationship between Value, Production and Distribution)

मूल्य, उत्पादन तथा वितरण व्यष्टिपरक धार्मिक सिद्धान्त के विभिन्न भाग हैं परन्तु वे एक दूसरे से अनिच्छित रूप में सम्बन्धित हैं। मूल्य, उत्पादन तथा वितरण के मध्य इस अनिच्छित घनत सम्बन्ध के कारण व्यष्टिपरक धार्मिक सिद्धान्त धर्मव्यवस्था की कार्य प्रणाली का एकीकृत तथा तार्किक रूप से धारमसगत चित्र प्रस्तुत करता है।

मूल्य तथा वितरण (Value and Distribution)

आइए, हम सर्वप्रथम देखें कि मूल्य तथा वितरण किस प्रकार परस्पर घनत सम्बन्धित हैं। जैसा कि ऊपर

II को जा चुकी है कि पूर्ण प्रतियोगिता की (मो) के अन्तर्गत उत्पादन के साधन सीमान्त उत्पाद-के मूल्य (FMP) के अनुसार पुरस्कृत होते हैं। न्तु एक साधन के सीमान्त उत्पादन का मूल्य, धन का सीमान्त भौतिक उत्पादन (MPP_I) पदार्थ कीमत का गुणा होता है जिसे उत्पादित करने में सहायता करता है। पदार्थ की कीमत जितनी अधिक होगी श्रमिक के सीमान्त उत्पादन का मूल्य उतना ही अधिक होगा और इसलिए उनकी कीमत में प्राय भी उनकी ही अधिक होगी। वास्तव में, एक साधन का माँग-वक्र श्रमिक के सीमान्त उत्पादन के मूल्य (या सीमान्त प्राय उत्पादन) वक्र में व्युत्पन्न किया जाता है। यदि उस पदार्थ की कीमत बढ़ जाती है जिसको एक साधन उत्पादित करता है तो श्रम का सम्पूर्ण माँग वक्र ऊपर की ओर सरक जायगा तथा उसके परिणामस्वरूप साधन की कीमत तथा प्राय उ जायगी। वस्तुतः एक साधन की माँग बहुतान्त्रिक नहीं जाती है, यह उस पदार्थ की माँग से व्युत्पन्न जाती है जिसको उत्पादित करने में एक साधन श्रमिता करता है। इसलिए पदार्थों का मूल्य तथा ह साधन को प्राप्त होने वाली कीमत या प्राय एक नरे से अनिवार्य रूप से सम्बन्धित है।

उत्पादन तथा वितरण (Production and Distribution)

उत्पादन तथा वितरण के सिद्धान्त को एक दूसरे से घनिष्ठ रूप से सम्बन्धित हैं। हमने पहले ही एक अध्याय में वितरण के सिद्धान्त के लिए उत्पादन के सिद्धान्त की महत्ता की व्याख्या की है। ऊपर हम सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त (क्लासिक तथा मार्शल-हिक्स दोनों रूपान्तरों में) की व्याख्या में देख चुके हैं कि एक साधन को उसके सीमान्त उत्पादन अर्थात् कुल उत्पादन में उसके योगदान के अनुसार अनुपात दिया जाता है। एक साधन का सीमान्त उत्पादन जितना ही अधिक होगा, वह उतना ही अधिक पुरस्कार प्राय प्राप्त करेगा। अब एक साधन का सीमान्त उत्पाद उत्पादन फलन के स्वरूप तथा प्रकृति पर ही निर्भर है।

जैसा कि पहले व्याख्या की जा चुकी है, उत्पादन फलन $P = f(L, K)$ के रूप में लिखा जाता है जहाँ P कुल उत्पादन, L श्रमिकों की मात्रा, K प्रयुक्त पूँजी की मात्रा को प्रदर्शित करता है। यदि K को स्थिर रखते हुए हम L की थोड़ी मात्रा बढ़ाते हैं तो हम जान सकते हैं कि P में कितनी वृद्धि होती है और वह वृद्धि उत्पादन फलन का अवकलज (partial derivative) कहलाता है। अवकलज $\frac{\partial P}{\partial L}$ के रूप में लिखा जाता है। इसी प्रकार हम L को स्थिर रख सकते हैं तथा K को न्यून मात्रा में बढ़ा सकते हैं इसके परिणामस्वरूप P में होने वाली वृद्धि K के कारण उत्पादन फलन की अवकलज है तथा $\frac{\partial P}{\partial K}$ के रूप में लिखा जाता है। $\frac{\partial P}{\partial L}$ तथा $\frac{\partial P}{\partial K}$ के लिए प्राथमिक शब्द क्रमशः श्रमिक तथा पूँजी का सीमान्त उत्पादन है। श्रमिक तथा पूँजी के सीमान्त उत्पादन वितरण के तब प्रतिष्ठित सिद्धान्त (अर्थात् सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त) में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं जो प्राधुनिक अर्थशास्त्रियाँ द्वारा भी स्वीकार की गयी है। मजदूरी श्रमिक की सीमान्त उत्पादकता के बराबर तथा पूँजी पर व्याज उसके सीमान्त उत्पादन के बराबर होता है। जैसा कि हम ऊपर सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त के आलोचनात्मक मूल्यांकन में व्याख्या कर चुके हैं कि यह साधनों के पुरस्कार या प्राय की पूर्ण रूप से पर्याप्त व्याख्या नहीं है किन्तु निम्नलिखित रूप से यह उत्पादन के साधनों का पुरस्कार निर्धारित करने में एक बहुत महत्वपूर्ण शक्ति है।

जैसा कि ऊपर व्याख्या की जा चुकी है कि साधनों के पुरस्कार को उनकी सीमान्त उत्पादकताओं से समानता इस मान्यता पर आधारित है कि उद्यमकर्ता नाम अधिकतम करना चाहते हैं। प्रो० पेन ठीक ही लिखते हैं, "उद्यमकर्ता उत्पादन का संगठन करता है। यह मान लेना मूर्खता नहीं है कि वह श्रमिक तथा पूँजी को उस अनुपात में पुष्टता है जो उसके लिए सर्वाधिक सम्भव लाभप्रद है। अब यदि मजदूरी, जो

उसे प्रत्येक श्रमिक को भुगतान करनी पड़ती है उस प्रतिरिक्त उत्पादन की अपेक्षा कम है जोकि एक प्रतिरिक्त कार्यकर्ता (श्रमिक) उत्पन्न करता है तो उस कार्यकर्ता (श्रमिक) को नियुक्त करना उद्यमकर्ता के हित या लाभ में है। जब तक पूँजी की सीमान्त उत्पादनता ब्याज की दर की अपेक्षा अधिक है, वह अपेक्षाकृत अधिक पूँजी को लगाना चाहेगा। सम्भवतः उद्यमकर्ता अपनी उत्पादन प्रक्रिया में अनुकूलतम सम्बन्धों को ठीक-ठीक प्राप्त करने में सफल नहीं होता है—जटिलताएँ घटित होती हैं।¹ परन्तु फिर भी उत्पादन के साधनों का पुरस्कार तथा उनकी सीमान्त उत्पादनताओं में समानता को प्राप्त करने वाली निरन्तर प्रवृत्ति कार्यशील होती है।² वे आग टिप्पणी करते हैं, जहाँ बी० ब्लाक द्वारा प्रतिपादित यह मूल सत्य प्रारम्भ में महत्वपूर्ण है, यह उत्पादन सिद्धान्त तथा वितरण सिद्धान्त के मध्य सामंजस्य की पूर्ति करता है।³

उत्पादन कलन का एक विशेष लक्षण वितरण के सिद्धान्त के लिए अत्यधिक प्रासंगिक है और वह एक साधन का ह्रासमान सीमान्त प्रतिफल है। हमने ऊपर देखा है कि एक उद्यमकर्ता तब तक श्रमिक या पूँजी को नियुक्त करता जाता है जब तक कि उसका सीमान्त उत्पादन मजदूरी या ब्याज के स्तर से कम नहीं हो जाता है। यदि एक साधन का सीमान्त उत्पादन घटने के बजाय बढ़ता है अथवा स्थिर रहता है तो सीमान्त उत्पादन के माध्य साधन के पुरस्कार की उपर्युक्त समानता प्राप्त नहीं की जा सकती है तथा वितरण का सम्पूर्ण सिद्धान्त नष्ट हो जाता है।

उत्पादन कलन का अन्य महत्वपूर्ण लक्षण, जो कि वितरण के सिद्धान्त के लिए अत्यधिक प्रासंगिक है, (वह) साधनों के मध्य प्रतिस्थापन की सम्भावना है। यदि उत्पादन साधनों में स्थिर या दृढ़ सम्बन्ध होते हैं तो उन्हें स्थिर अनुपात में प्रयुक्त होना पड़ेगा और उम दशा में सीमान्त उत्पादकताएँ ध्रुव होगी और ध्रुव सीमान्त उत्पादकताओं पर कोई भी वितरण का सिद्धान्त आधारित नहीं किया जा सकता है। यह तथ्य,

कि साधनों के मध्य पर्याप्त मात्रा में प्रतिस्थापन विद्यमान है सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त के माध्य पर वितरण के सिद्धान्त का निर्माण करना संभव बनाता है। प्रो० जे० आर० हिक्स ने साधनों की प्रतिस्थापन साक्ष्यता के विचार को प्रस्तुत किया विभिन्न साधनों के वितरणात्मक भागों को निर्धारण करने के लिए उसने महत्व को प्रदर्शित किया।⁴ स्थापन साक्ष्यता का विचार दो साधनों की कीमतों के अनुपात में परिवर्तन के प्रत्युत्तर में प्रयोग किया जाने वाले दो साधनों के अनुपात में परिवर्तन से सम्बन्धित है। उदाहरणार्थ—यदि श्रमिकों की मजदूरी पूँजी के ब्याज की अपेक्षा बढ़ जाती है तो उद्यमकर्ता श्रमिकों के लिए पूँजी को प्रतिस्थापित करेगा। पूँजी का रोजगार बढ़ेगा तथा श्रमिकों का (रोजगार) कम होगा। यदि श्रमिकों के पदार्थों का वितरण भाग कम तथा पूँजी का वितरणात्मक भाग अधिक कर सकता है। हम विभिन्न साधनों के वितरणात्मक भागों को निर्धारित करने में प्रतिस्थापन साधनों की भूमिका की बाद वाले अध्याय में अधिक विस्तार विवेचना करेंगे।

इसके प्रतिरिक्त उत्पादन कलन में साधनों के मध्य प्रतिस्थापन की सम्भावना श्रम सघों की मजदूरी में वृद्धि करने कार्यकारी वर्गों के जीवन-स्तर में सुधार करने की दृष्टि पर प्रतिबन्ध लगा देती है। यदि श्रम सघ मजदूरी में वृद्धि करने के लिए प्रयत्न करते हैं तथा इसमें सफल हो जाते हैं तो उद्यमकर्ता श्रमिकों के लिए पूँजी को प्रतिस्थापित करेगा और इससे परिणामस्वरूप श्रमिकों का रोजगार कम होगा जिससे कुछ कार्यकर्ता (श्रमिक) बेरोजगार हो जायेंगे। बेरोजगार, मूर्खित होने का यह भय श्रम सघों की मजदूरी में वृद्धि करने के लिए मना करता है।

उपर्युक्त विवरणों से यह तात्पर्य निकलता है कि उत्पादन घनिष्ठ रूप से वितरण से सम्बन्धित है तथा वितरण का सिद्धान्त, उत्पादन के सिद्धान्त पर आधारित है।

1. J. Pen, *op. cit.* pp 79-80

2. *Ibid*, p 80

3 J.R Hicks, *The Theory of Macmillan*, 1932

उत्पादकता की धारणाएँ (Concepts of Productivity)

उत्पादकता का अर्थ है कि उत्पादन के किसी साधन के प्रयोग से वस्तु की वितनी मात्रा उत्पन्न की जा सकती है। उदाहरण के तौर पर 5 एकड़ भूमि से कितनी उपज हुई या 5 ब्रडियो ने कितनी कुर्तियाँ बनाई। यदि हम उनकी केवल उत्पादन मात्रा ही देखें तो वह उनकी पदार्थ या भौतिक उत्पादकता (Marginal Productivity) होती है। यह सीमान्त उत्पादकता कई प्रकार की है।

(क) सीमान्त भौतिक या पदार्थ उत्पादकता (Marginal Physical Productivity)—इसका अर्थ है कि उत्पादन में साधन की एक इकाई बढ़ाने से कितना अतिरिक्त उत्पादन प्राप्त होता है। (Marginal physical productivity is the addition made to the total output of a commodity by the addition of one unit of factor of production)। उदाहरण के तौर पर, यदि एक फार्म पर 5 की बजाय 6 घनिक लगा दिए जाएँ जिससे गेहूँ की उपज 15 बिशटल के स्थान पर 20 बिशटल हो जाए, तो सीमान्त भौतिक उत्पादकता (Marginal Physical Productivity) 5 बिशटल होगी।

(ख) सीमान्त उत्पादन का मूल्य (Value of Marginal Product)—दूसरी प्रकार की सीमान्त उत्पादकता है, सीमान्त उत्पादकता का मूल्य (Value of the Marginal Product)। यदि सीमान्त भौतिक उत्पादकता की बाजार कीमत के साथ गुणा किया जाए, तो हम सीमान्त उत्पादन का मूल्य प्राप्त होता है।

(ग) तीसरी है सीमान्त धाय उत्पादकता (Marginal Revenue Productivity)। हमें सीमान्त भौतिक उत्पादकता (marginal physical productivity) बाजार कीमत के साथ गुणा करने (Value of Marginal Product) ज्ञात है। यदि सीमान्त भौतिक उत्पादन को सीमान्त धाय (Marginal Revenue) के साथ गुणा करें तो

सीमान्त धाय उत्पादकता (Marginal Revenue Productivity) ज्ञात होती है। चूंकि सम्पूर्ण प्रतियोगिता की दशा में कीमत और सीमांत धाय परस्पर समान होती हैं, इसलिए इन दो धारणाओं अर्थात् Value of Marginal Product और Marginal Revenue Productivity में कोई अन्तर नहीं होता अर्थात् पूर्ण प्रतियोगिता में ये दोनों एक होंगी। परन्तु अपूर्ण प्रतियोगिता में चूंकि सीमान्त धाय (Marginal revenue) कीमत से कम होती है, इसलिए इस दशा में सीमान्त उत्पादन का मूल्य (Value of Marginal Product) तथा सीमान्त धाय उत्पादकता (Marginal Revenue Productivity) समान नहीं होगी। चूंकि पदार्थ माफिक में अपूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत सीमान्त धाय (Marginal Revenue) कीमत से कम होती है, इसलिए जब पदार्थ माफिक में अपूर्ण प्रतियोगिता हो तो किसी साधन के सीमान्त उत्पादन का मूल्य उसकी सीमान्त धाय उत्पादकता से अधिक होता है।

(क) औसत भौतिक उत्पादकता—यह हम पहले वर्णन कर चुके हैं कि 5 ब्रडियो यदि 5 कुर्तियाँ बनाते हैं तो औसत भौतिक उत्पादकता 1 कुर्ती होती है।

(ख) औसत धाय उत्पादकता (Average Revenue Productivity)—यह हम इस प्रकार निकालते हैं कुल उत्पादन मात्रा को बेच कर जो कुल धाय होती है, उसको उत्पादन के साधन की मात्रा से भाग दिया जाता है, यह होगी औसत कुल धाय उत्पादकता (Average Gross Revenue Productivity)। यदि इसमें से वह धाय विकान दी जाय जो उत्पादन के अन्य साधनों के कारण प्राप्त हुई है, तो वह उस विशेष साधन की औसत निवृत्त धाय उत्पादकता (Average Net Revenue Productivity) होगी।

औसत धाय उत्पादकता तथा सीमान्त धाय उत्पादकता में परस्पर सम्बन्ध वही है जो औसत और सीमान्त मानाओं का होता है। यह सम्बन्ध इस प्रकार का है कि यदि औसत मान बढ़ रही हो, तो सीमान्त माना उससे अधिक होती है। यदि औसत माना

स्थिर रहे तो सीमांत मात्रा उसके समान होती है। यदि श्रोत मात्रा घट रही हो, तो सीमांत मात्रा उससे कम होती है। यदी सबध सीमान्ताय उत्पादकता और श्रोत आय उत्पादकता में है। हम उत्पादन के सिद्धान्त के अध्ययन में बता प्रथमे हैं कि श्रोत यौतिक उत्पादकता वक्र (Average Physical Productivity Curve) उल्टे U की आकृति का होता है, इसलिए श्रोत आय उत्पादकता वक्र भी ऐसी आकृति का होगा।

वितरण का सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त (Marginal Productivity Theory of Distribution)

आय के कार्यानुसार वितरण (functional distribution) अर्थात् साधनों की कीमतों के निर्धारण के विषय की महत्वपूर्ण व्याख्या वितरण के सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त द्वारा की जाती है। इस सिद्धान्त के अनुसार साधनों की कीमतें उनकी सीमान्त उत्पादकताओं (marginal productivities) द्वारा निर्धारित होती हैं अर्थात् प्रत्येक साधन को उसने उपयोग के लिए उतना पुरस्कार (reward) मिलता है जितनी उसकी सीमान्त उत्पादकता होती है। (Factors are paid rewards equal to their marginal productivities)। सर्वप्रथम सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त मजदूरी के निर्धारण (Determination of Wages) की व्याख्या के लिए प्रस्तुत किया गया परन्तु बाद में अन्य साधनों, भूमि, पूँजी आदि की कीमतों के निर्धारण की व्याख्या इससे की गई है। जे० बी० क्लार्क (J. B. Clark), जेवन्स (Jevons), विवरटोड, वालरस (Walras), मार्शल और जे० हिक्स (J. R. Hicks) आदि धर्मशास्त्रियों ने सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त को प्रतिपादित किया तथा इसे लोकप्रिय बनाया। स्मरण रहे कि इन सभी धर्मशास्त्रियों द्वारा प्रतिपादित सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त समान नहीं है, इस विषय में उनके विचारों में बड़ा अंतर है। हम यहाँ पर जे० बी० क्लार्क (J. B. Clark) तथा मार्शल द्वारा प्रस्तुत सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्तों की व्याख्या करेंगे। इसने प्रतिरिक्त हम श्रम की मजदूरी को लेकर सीमांत

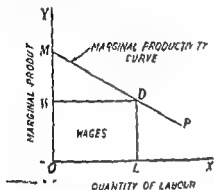
उत्पादकता सिद्धान्त की व्याख्या करेंगे, परन्तु यह व्याख्या अन्य साधनों की कीमतों के निर्धारण के संबंध में भी समान रूप में लागू होगी।

जे० बी० क्लार्क का सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त (J. B. Clark's Marginal Productivity Theory)

पहले लीजिए क्लार्क द्वारा प्रतिपादित सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त। जे० बी० क्लार्क ने जो कि एक प्रसिद्ध अमरीकी अर्थशास्त्री हैं। गुजरे हैं, यह सिद्धान्त अपनी पुस्तक 'Distribution of Wealth' में प्रतिपादित किया। उसने अपना यह सिद्धान्त पूर्णतया गतिहीन समाज (Completely Static Society) की पूर्वाधारणा के आधार पर प्रतिपादित किया अर्थात् उसने जनसंख्या, पूँजी की उपलब्ध मात्रा, उत्पादन की तकनीक आदि की स्थिर मान लीया। गतिहीन अर्थव्यवस्था की पूर्वाधारणा के प्रतिरिक्त उसने श्रम बाजार (labour market) में पूर्ण प्रतियोगिता तथा श्रम और पूँजी में पूर्ण गतिशीलता को मान कर अपना सिद्धान्त प्रतिपादित किया।

प्रत्येक विवेकशील उद्यमी अपनी पूँजी (अर्थात् मशीनों, उपकरणों आदि) की मात्रा की इस प्रकार प्रयोग करता जिससे उसे अधिकतम लाभ प्राप्त हो। इसने लिए वह पूँजी की उपलब्ध मात्रा के साथ उतने श्रमिक काम पर लगाएगा जितने कि उसके लिए साम्य कर होंगे। एक व्यक्तिगत उद्यमी अथवा कोई उद्योग पूँजी की एक स्थिर मात्रा के साथ जैसे जैसे अधिक श्रमिक काम पर लगाता है, श्रमिकों की सीमांत उत्पादकता घटती जाती है। श्रमांत उत्पादकता का अर्थ है कि एक प्रतिरिक्त श्रमिक को काम पर लगाने से कुल उत्पादन में कितनी वृद्धि होती है। एक उद्यमी (अथवा उद्योग) तब तक श्रमिकों को काम पर लगाता जाएगा जब तक कि उनकी सीमांत उत्पादकता (marginal productivity) प्रचलित मजदूरी की दर (wage rate) से अधिक है। उम्मा मन्तुलन उस स्थिति में होगा जहाँ वह इतने श्रमिक काम पर लगा रहा होगा जिससे श्रम की सीमांत उत्पादकता प्रचलित मजदूरी की दर से बराबर होगी, क्योंकि ऐसी स्थिति में उम्मा साम्य अर्थव्यवस्था होगी। यह बात रेखांकित 38 से स्पष्ट

हो जाएगी जिसमें X -अक्ष पर श्रम की मात्रा और Y -अक्ष पर सीमांत उत्पादकता (Marginal Productivity) मापी गई है। रेखा MP श्रम का सीमांत उत्पादकता वक्र है। यदि प्रचलित मजदूरी की दर OW है तो उद्योगों के लिए यह लाभकर होगा कि वह अतिरिक्त श्रमिकों को काम पर लगाता जाए जब तक कि उनकी सीमांत उत्पादकता घट कर OW के बराबर

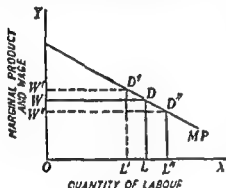


रेखांकित 38.1

नहीं हो जाती। रेखांकित 38.1 को देखने से ज्ञात होगा कि मजदूरी की दर OW पर उद्योग OL श्रमिक काम पर लगाएगा क्योंकि OL श्रमिक काम पर लगाने से ही श्रमिकों की सीमांत उत्पादकता (marginal productivity) घटकर OW के समान होती है और इससे उनके लाभ अधिकतम होते हैं। मजदूरी की प्रचलित दर OW होने पर OL से अधिक या कम श्रमिक काम पर लगाने से लाभ अपेक्षाकृत कम होगा। अतएव हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि उद्योगी उतने श्रमिक काम पर लगाएगा जितने से उनकी सीमांत उत्पादकता प्रचलित मजदूरी की दर के समान हो जाती है। स्मरण रहे कि श्रम बाजार में पूर्ण प्रतियोगिता पायी जाती है। कोई व्यक्तिगत उद्योगी फर्म अथवा उद्योग फर्म के मजदूरी की दर को प्रभावित नहीं कर सकता। इसलिए एक व्यक्तिगत उद्योगी फर्म अथवा उद्योग को केवल यह निश्चय करना होता है कि वह मजदूरी की प्रचलित दर पर कितने श्रमिक लगाए जिससे उसके लाभ अधिकतम हो सकें।

उपर्युक्त व्याख्या से यह पता नहीं चलता कि प्रचलित मजदूरी की दर किस प्रकार निर्धारित होती है। इसकी व्याख्या के लिए क्लासों ने समूची अर्थ-व्यवस्था का उदाहरण लिया और श्रम के पूर्ण रोजगार (Full Employment of Labour) की पूर्वकल्पना की अर्थात् उसने यह मान लिया कि देश में उपलब्ध सभी श्रमिकों को काम मिल जाता है। सीमांत उत्पादकता सिद्धांत के अनुसार मजदूरी की वह दर निर्धारित होगी जो अर्थव्यवस्था में श्रमिकों की उपलब्ध मात्रा की सीमांत उत्पादकता के समान होगी, मजदूरी की दर के श्रमिकों की उपलब्ध मात्रा की सीमांत उत्पादकता से अधिक होने पर सभी श्रमिकों को काम (रोजगार) नहीं मिल सकेगा। परिणामस्वरूप बेकार श्रमिकों की प्रतियोगिता के कारण मजदूरी की दर घट कर कुल उपलब्ध श्रमिकों की सीमांत उत्पादकता के समान हो जाएगी। और यदि मजदूरी की दर कुल उपलब्ध श्रमिकों की सीमांत उत्पादकता से कम है तो उद्यमियों को अधिक श्रमिक काम पर लगाने से लाभ होगा। पर जितने श्रमिक उपलब्ध हैं वे पहले ही काम पर मने होंगे। अतएव उद्यमियों में उपलब्ध मात्रा से अधिक श्रमिक काम पर लगाने की चेष्टा के कारण मजदूरी की दर बढ़ कर उपलब्ध श्रमिकों की सीमांत उत्पादकता के बराबर हो जाएगी। यह बात रेखांकित 38.2 से स्पष्ट हो जाएगी। इसमें वक्र MP श्रमिकों की सीमांत उत्पादकता का वक्र (marginal productivity curve) है। मान लो समूची अर्थव्यवस्था में OL श्रम की मात्रा उपलब्ध है। OL श्रम की मात्रा की सीमांत उत्पादकता LD है। अतएव श्रमिकों की मजदूरी दर LD जो कि OW के बराबर है, निर्धारित होगी, इससे कम या अधिक नहीं। यदि मजदूरी की दर OW' हो तो इस पर उद्योग OL' श्रमिकों को काम पर लगायेंगे क्योंकि OL' श्रमिकों की सीमांत उत्पादकता ऊँची मजदूरी की दर OW' के बराबर होगी। परिणामस्वरूप LL' श्रमिकों को काम नहीं मिल पायेगा। इन बेकार श्रमिकों की प्रतियोगिता के कारण मजदूरी गिर कर OW के समान हो जाएगी। इसके विपरीत, यदि मजदूरी की दर OW'' है तो उद्योगी उस पर OL'' श्रमिक काम पर लगाने को

प्रोत्साहित होंगे क्योंकि OL'' अधिक लगाने से ही उनकी सीमान्त उत्पादकता मजदूरी की वम दर OW'' के बराबर होगी। पर धर्मव्यवस्था में कुल OL अधिक ही उपलब्ध हैं। अतएव OW'' मजदूरी की दर पर उपलब्ध मात्रा से अधिक अधिक काम पर लगाने की चेष्टा से मजदूरी की दर बढ़ कर OW हो जाएगी जैसा कि रेखाकृति से विदित होगा। मजदूरी की दर OW उपलब्ध अधिकों की मात्रा OL की सीमांत उत्पादकता LD के बराबर है। अतः हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि मजदूरी की दर सम्पूर्ण धर्मव्यवस्था में उपलब्ध मात्रा की सीमांत उत्पादकता (marginal productivity) के समान निर्धारित होगी।



रेखाकृति 382

ऊपर हमने अधिकों की मजदूरी को लेकर सीमांत उत्पादकता सिद्धांत की व्याख्या की। यह समस्त व्याख्या भूमि के समान धीरे धीरे पर व्याज के निर्धारण पर भी समान रूप से लागू होती है। यह दोहरा देना उपयोगी होगा कि क्लार्क के सीमांत उत्पादकता सिद्धांत में निम्न पूर्व धारणाएँ मौजूद हैं

(1) एक गतिहीन समाज की कल्पना की गई है जिसमें जनसंख्या, पूँजी के स्टाक तथा उत्पादन की तकनीक में कोई परिवर्तन नहीं होता।

(2) वम बाजार में पूर्ण प्रतियोगिता पाई जाती है।

(3) अधिक पूर्ण रूप से गतिशील हैं।

(4) पूर्ण रोजगार की स्थिति मानी गई है अर्थात् सभी उपलब्ध अधिकों की सतुलन की अवस्था में वम मिल जाता है।

मार्शल और हिक्स का सीमांत उत्पादकता सिद्धान्त (Marshall Hicks Marginal Productivity Theory)

मार्शल और हिक्स का सीमांत उत्पादकता सिद्धांत क्लार्क के सिद्धांत से कुछ भिन्न है। मार्शल के विचार में यह समझना गलत है कि अधिकों की मजदूरी तथा अन्य साधनों की कीमतें उनकी सीमांत उत्पादकता द्वारा निर्धारित (determined) होती हैं। उनके अनुसार सीमांत उत्पादकता केवल साधनों की माँग को निर्धारित करती है अर्थात् सीमांत उत्पादकता से हम केवल यह पता चलता है कि उसी विभिन्न मजदूरी की दरों पर कितने अधिक काम पर लगाएगा अर्थात् वह कितने अधिकों की माँग करेगा। मार्शल और हिक्स के अनुसार मजदूरी (तथा अन्य साधनों की कीमतें) माँग और पूर्ति दोनों शक्तियों द्वारा निर्धारित होती हैं। हाँ, जो मजदूरी अधिकों के माँग वक्र और पूर्ति वक्र द्वारा निर्धारित होगी वह काम पर लगाए गए अधिकों की सीमांत उत्पादकता के बराबर होगी। स्पष्ट है कि जिस प्रकार मार्शल ने पदार्थों की कीमतों के निर्धारण में माँग और पूर्ति दोनों पर बल दिया, उसी तरह मजदूरी अथवा अन्य साधनों की कीमतों के निर्धारण में माँग और पूर्ति दोनों पक्षों को समान महत्व दिया। उनके अनुसार अन्य सीमांत मात्राओं की माँग सीमांत उत्पादकता भी कीमत (अथवा मजदूरी) के साथ ही माँग और पूर्ति की प्रतिक्रिया द्वारा निर्धारित होती है (According to Marshall, wages are not determined by marginal products, since like all other marginal quantities, marginal products are determined together with the wage (i.e. price of a factor) by the interaction of demand and supply)। हर्ष पुन दोहरा देना चाहते हैं कि मार्शल के सिद्धांत में भी मजदूरी का निर्धारण तो माँग और पूर्ति द्वारा होता है पर मजदूरी की दर जो भी निर्धारित

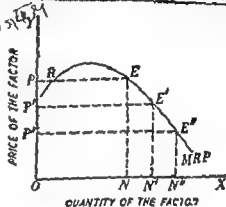
रित होगी वरु बाव दर बढ़ाए गए धमिको की सीमांत उत्पादकता के बराबर होगी और यह सीमांत उत्पादकता कितनी होगी यह तो काम पर बढ़ाए गए धमिको की मात्रा पर निर्भर करता है।

अब हम इस सीमांत उत्पादकता सिद्धान्त, जिसके अनुसार साधनों की कीमतें माँग और पूर्ति द्वारा निर्धारित होती हैं, परन्तु उनकी सीमांत उत्पादकताओं के समान होती हैं, की सविस्तार विवेचना करेंगे। जैसे पदार्थ के बाजार में वस्तु की कीमत माँग और पूर्ति द्वारा निर्धारित होती है, उसी प्रकार साधन-बाजार में साधनों की कीमत भी उनकी माँग और पूर्ति द्वारा निर्धारित होती है। पहले माँग का पक्ष लें। साधन की माँग प्रत्यक्ष माँग (direct demand) नहीं होती। वास्तव में, माँग तो वस्तुओं या पदार्थों की होती है और साधनों की आवश्यकता उन वस्तुओं के उत्पादन के लिए होती है। इसलिए साधनों की माँग वस्तुओं की माँग से निकलती है (Demand for factors is derived from the demand for the goods they produce)। इसलिए यदि वस्तुओं की माँग बढ़ जाय-तो उन साधनों की माँग भी बढ़ जाती है जिनकी सहायता से उन वस्तुओं का उत्पादन होता है। हाँ, यदि वस्तुओं की माँग मूल्य-निरोधक (inelastic) हो तो उन वस्तुओं के उत्पादन में प्रयोग होने वाले साधनों की माँग भी मूल्य निरोधक होगी।

नियोक्ता (employer) की ओर से किसी साधन की माँग उस साधन की सीमांत माप्य उत्पादकता (Marginal Revenue Productivity) पर निर्भर करती है। हम पहले यह बूझें हैं कि फर्म कीमत के अनुसार ही साधनों की मात्रा प्रयोग करेगी। रेखांकित 38.3 में एक फर्म की सन्तुलन प्रवृत्ति दिखाई गई है। जब साधन की कीमत OP है तो सन्तुलन E बिन्दु पर होता है और साधन की ON मात्रा की माँग होती है। उसी प्रकार OP' मजदूरी पर ON' और OP'' पर ON'' मात्रा की माँग है। अतः MRP वक्र इस फर्म द्वारा उपयोग हो रहे साधन का माप-वक्र है (Marginal revenue productivity curve is the demand curve for a factor of production of an individual firm)।

अनुभाग 38.3

परन्तु संपूर्ण प्रयोज्यवस्था में किसी एक साधन की कीमत निर्धारण के लिए हमें उस साधन की कुल माँग को देखना होगा न कि केवल उसकी एक फर्म की माँग को। हमें उस उत्पादन से सम्बन्धित उद्यम की समस्त माँग का ज्ञान होना चाहिए। इस कुल माँग का वक्र इन समस्त फर्मों की सीमांत उत्पादकता वक्रों को जोड़कर बना सकते हैं। इस समस्त माँग वक्र को हमने रेखांकित 38.4 (b) में DD वक्र द्वारा दिखाया है। स्पष्ट है कि X -प्रक्ष का पैमाना दोनों रेखांकितियों में



रेखांकित 38.3

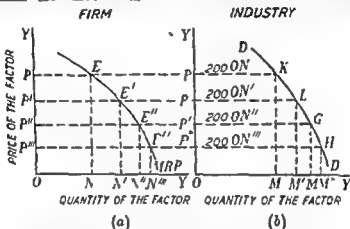
एक ही है, परन्तु X -प्रक्ष का पैमाना दोनों रेखांकितियों में भिन्न भिन्न है। हम यह मान लेते हैं कि उस उद्योग में 200 फर्म हैं। OP मजदूरी पर एक फर्म की साधन की माँग ON है और सम्पूर्ण उद्योग की माँग OM है, जो $200 \times ON$ के समान है (क्योंकि फर्मों की संख्या 200 है)। इस प्रकार OP' पर फर्म की माँग ON' है और सम्पूर्ण उद्योग की माँग OM' है जो $200 \times ON'$ के बराबर है और OP'' पर फर्म की माँग ON'' तथा उद्योग की माँग OM'' है जो $200 \times ON''$ के समान है, इत्यादि।

रेखांकित 38.4 से स्पष्ट है कि माँग वक्र DD की ढाल (slope of the demand curve) माँग से दायें नीचे की ओर है। इसका कारण यह है कि MRP वक्र, जिनके माँग से यह DD वक्र बनाया गया है, वह सम्बन्धित माँग (relevant portion) में दायें नीचे की ओर मुड़ा हुआ है। इसका अर्थ यह है कि घटते सीमांत

उत्पादकता के नियम के अनुसार जितनी ही अधिक मात्रा में साधन प्रयोग किया जाता है, उसकी सीमान्त उत्पादकता उतनी ही घटती जाती है।

पूति के पक्ष के विषय में हम बता देना चाहते हैं कि साधन की पूति एक जटिल बात है। भूमि समूचे तोर पर सीमित मात्रा में होती है, परन्तु किसी फर्म या उद्योग के लिए वह सीमित नहीं होती, क्योंकि किराया बढ़ाकर अधिक भूमि प्राप्त की जा सकती है। साधारणतया हम वस्तुओं के सम्बन्ध में देखते हैं कि

कीमत निर्धारण के लिए इन दोनों की आवश्यकता होती है जिस मजदूरी पर माँग की मात्रा और पूति की मात्रा बराबर हो, वह मजदूरी ही बाजार में निर्धारित हो जाती है। माँग और पूति वहाँ पर बराबर होती है जहाँ माँग-वक्र और पूति-वक्र एक दूसरे को काटते हैं। रेखाकृति 38.5 में ये एक-दूसरे को बिन्दु E पर काटते हैं, इसलिए साधन की कीमत OP निर्धारित होगी। यदि कीमत OP' हो तो माँग मात्रा $P'S$ होगी और पूति होगी $P'H$ जो कि माँग से अधिक है।



रेखाकृति 38.4 : उद्योग द्वारा साधन के माँग वक्र की स्पष्टपति

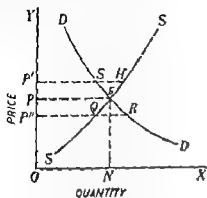
यदि कीमत बढ़ जाए तो पूति भी बढ़ जाती है, परन्तु यह बात साधन पर प्रत्यक्ष लागू नहीं होती। थम का उदाहरण लें। कई बार यह होता है कि यदि मजदूरी बढ़ जाए और मजदूरी की आवश्यकताएँ पूरी हो जाएँ, तो थम की पूति कम हो जाती है। थम की पूति का वक्र एक प्रवृत्ति के बाद पीछे की ओर मुड़ा हुआ (backward sloping supply curve) होता है। थम की पूति केवल प्राथमिक कारणों पर ही निर्भर नहीं करता, बल्कि इस पर राजनैतिक एवं सामाजिक कारणों का भी प्रभाव पड़ता है। साधारणतया हम यह बड़ सकते हैं कि यदि साधन की कीमत बढ़ जाए तो इसकी पूति बढ़ जाती है और इसका विलोम भी सत्य है। इस कारण पूति वक्र दाएँ से दाएँ ओर ऊपर बढ़ता है जिस प्रकार रेखाकृति 38.5 में SS है।

अब हमने माँग-वक्र की भी ओर पूति वक्र की भी ध्यान देनी है और उसे बना लिया है। साधन की

इसलिए साधन की पूति करने वालों की परस्पर प्रतिस्पर्धा के कारण कीमत कम होकर OP पर आ जाएगी। यदि कीमत OP' हो तो माँग $P'R$ होगी, परन्तु पूति $P'Q$ होगी, जो माँग से बहुत कम है। इस दशा में साधनों के नियोजकों (employers) में परस्पर स्पर्धा के कारण कीमत बढ़ कर OP हो जाएगी। इसलिए इस प्रवृत्ति में साधन बाजार में सन्तुलन OP की कीमत पर ही होगा तथा ON साधन मात्रा प्रयोग होगी।

साधन की कीमत उसकी माँग और पूति द्वारा निर्धारित होती है, परन्तु यह साधन की सीमान्त प्राथमिक उत्पादकता (MRP) के बराबर होती है। यह बात रेखाकृति 38.6 में सामान्यीत रूप में समझा जाएगा। रेखाकृति 38.6 (a) में स्पष्ट है कि माँग और पूति के सन्तुलन में साधन की OP कीमत निर्धारित होती है। परन्तु सभी फर्म OP कीमत को

स्थिर मान कर मापन विशेष की इतनी इकाइयाँ काम पर लगाएँगी कि उनकी सीमान्त भाय उत्पादकता कीमत OP के बराबर हो। रेखाकृति 386 (b) से विदित होगा कि एक व्यक्तिगत फर्म साधन की OP कीमत पर उसकी

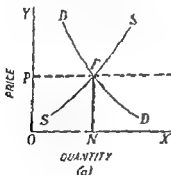


रेखाकृति 385

साधन की माँग और पूर्ति में समुत्पन्न

OM मापा प्रयोग करेगी जिस पर कि साधन की कीमत और उसकी सीमान्त भाय उत्पादकता (MRP) बराबर है।

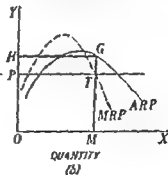
FACTOR PRICE IS
DETERMINED BY
DEMAND AND SUPPLY



(a)

सभी फर्म समान कार्यकुशल होने की स्थिति में सभी असामान्य लाभ कमा रही होंगी। परिणामस्वरूप दीर्घकाल में मुक्त प्रतियोगिता के कारण नई फर्म प्रवेश कर जायेंगी क्योंकि वर्तमान फर्म प्रसामान्य लाभ (super-normal profits) अर्जित कर रही हैं। नई फर्म के प्रवेश करने से भ्रम की माँग बढ़ जाएगी। इसलिए मजदूरी की दर बढ़े जाएगी। इसकी रेखाकृति 387 में दिखाया गया है जिसमें साधन की कीमत बढ़ गई है। रेखाकृति 387 में समुत्पन्न के बिन्दु T पर असामान्य लाभ समाप्त हो जाते हैं क्योंकि साधन कीमत न केवल सीमांत भाय उत्पादकता के बराबर है बल्कि औसत भाय उत्पादकता (Average Revenue Productivity) के बराबर भी हो गई है। साधन की कीमत इससे अधिक हो, तो समुत्पन्न T के ऊपर होगा और उस अवस्था में मजदूरी औसत भाय उत्पादकता से अधिक होगी जहाँ पर फर्म को, लाभ की बजाय हानि हो रही होगी। दीर्घकाल में कुछ फर्म इस उद्योग को छोड़ कर चली जाएँगी, परिणामस्वरूप मजदूरी कम हो जाएगी और हानि समाप्त हो जाएगी तथा समुत्पन्न T पर पुनः स्थापित हो जाएगा। यह समुत्पन्न दीर्घकाल की दशा में है। इसलिए दीर्घकाल में

FACTOR PRICE IS EQUAL
TO MARGINAL REVENUE
PRODUCTIVITY



(b)

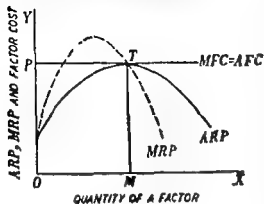
रेखाकृति 386

फर्म मूलकाल में लाभ भी बना सकती हैं और हानि भी उठा सकती है। रेखाकृति 386 (b) से ज्ञात होगा कि फर्म साधन की OP कीमत पर $PTOH$ के समान प्रसामान्य लाभ अर्जित कर रही है। इसी प्रकार

साधन के बाजार में पूर्ण प्रतियोगिता की दशा में समुत्पन्न वहाँ पर होगा जहाँ AFC (average factor cost) अथवा साधन की कीमत $= MFC$ (marginal factor cost) अथवा साधन की सीमांत लागत $= MRP$

(Marginal Revenue Productivity) = ARP
(Average Revenue Productivity)। घटएव
जब साधन माफिक में पूर्ण प्रतियोगिता हो तो दीर्घ-

LONG RUN EQUILIBRIUM OF A
FIRM IN FACTOR MARKET



रेखाकृति 387

समान सतुलन की अवस्था में साधन की कीमत
सीमान्त प्राय उत्पादकता तथा औसत प्राय उत्पादकता
दोनों के बराबर होगी।

सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त का
प्रासोचनात्मक मूल्यांकन

(Critical Evaluation of Marginal
Productivity Theory)

वितरण के परम्परागत सिद्धान्त में सीमान्त
उत्पादकता सिद्धान्त एक स्तम्भ रहा है और आज
भी यह यद्यपि कुछ कम बहोर रूप में, साधन-
कीमत निर्धारण के प्रासुनिक बिसेषण में एक महत्वपूर्ण
कारक के रूप में बना हुआ है। जैसा कि ऊपर ध्यस्त
किया गया है, चूँकि इस सिद्धान्त के अनेक कथन हैं
घट सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त का धर्म क्या है
धमका यह किस बात की व्याख्या करता है, निश्चित
रूप से नहीं कहा जा सकता है। इस सिद्धान्त की अनेक
प्रासोचनाओं का श्रेय इसके समर्थकों द्वारा दी गई
परस्पर विरोधी व्याख्याओं को दिया जा सकता है।
उदाहरण के लिये इस सिद्धान्त के कुछ प्रवक्ताओं का
यह विश्वास था कि सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त से
उन्होंने न केवल प्राय के वितरण की वर्तमान प्रणाली

की व्याख्या करने प्रथम उस तरीके को जिसके अनु-
सार साधन मूल्य निर्धारित होते हैं, समझने में ही
सफलता प्राप्त की वरन् वे इस सिद्धान्त की नैतिक
बाधनीयता को भी प्रदर्शित करने में सफल हुए। दूसरे
शब्दों में, उनका विचार था कि साधनों की कीमतें
सीमांत उत्पादकता द्वारा केवल निर्धारित ही नहीं होती
बल्कि साधनों का प्रतिफल उनकी सीमांत उत्पादकता
के अनुसार दिया भी जाना चाहिए। उनकी दृष्टि से
साधनों की कीमतें न केवल सीमांत उत्पादकता द्वारा
तथा इसके बराबर निर्धारित ही होती हैं वरन् सामा-
जिक दृष्टि से यह उचित तथा नैतिक दृष्टि से बाधनीय
भी है कि विभिन्न साधनों को भुगतान कुल राष्ट्रीय
उत्पादन में उनके प्रदान के समान, अर्थात् उनकी
सीमांत उत्पादकता के बराबर किया जाय।

सीमांत उत्पादकता सिद्धान्त का उचित रीति से
मूल्यांकन करने के लिये यह ध्यान देना उपयोगी है कि
सीमांत उत्पादकता सिद्धान्त के कम-से-कम दो दृष्टि-
कोण—ब्लार्क का तथा मार्शल का—हैं जो मुख्य रूप से
अपने घन्तमय में भिन्न-भिन्न हैं। सीमांत उत्पादकता
सिद्धान्त सबधी ब्लार्क की व्याख्या बतलाती है कि दीर्घ-
काल में तथा प्रतियोगी सतुलन एवं स्थिर साधन पूर्ति
की दशाओं के घन्तमय, साधन-मूल्य सीमांत उत्पादकता
द्वारा निर्धारित होते हैं तथा विभिन्न प्रयोगों में एक
साधन की कीमतों के समान होने की प्रवृत्ति पायी
जायेगी। दूसरी ओर मार्शल की व्याख्या यह कहती है
कि किसी साधन की माँग उसने सीमांत उत्पादन द्वारा
निर्धारित होती है। तथापि मार्शल की व्याख्या में भी
सन्तुलन की अवस्था में एक साधन की कीमत इसके
सीमान्त उत्पादन के बराबर होगी तथा साधन की इसके
विभिन्न प्रयोगों में कीमतें दीर्घकाल में बराबर होने
की प्रवृत्ति रखती है।

ब्लार्क के सिद्धान्त के घन्तमय मार्शल का नियम
समाहित है तथा मार्शल की प्रेरणा यह अधिक विस्तृत
होने का दावा करता है। जैसा कि हम धीरे देखेंगे
मार्शल का 'नियम' जिसे हमने अपने ऊपर के बिसे-
षण में एक 'सिद्धान्त' (Theory) के बदे सीमांत
उत्पादकता-नियम (Principle) कहना पसन्द किया
था, अब भी साधन-कीमत निर्धारण के प्रासुनिक सिद्धान्त

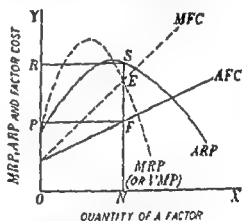
सीमांत उत्पादकता की धारणा पूर्णतः भ्रामक है। साथ ही यह कि उनके पारिश्रमिक की व्याख्या केवल 'शक्ति संरचना' (Power structure) द्वारा ही की जा सकती है। उन्हीं के शब्दों में, 'अधिकारियों तथा कार्यकारी स्टाफ का पारिश्रमिक एक अन्य तरीके से निर्धारित होता है। सामाजिक परम्परा, 'शक्ति संरचना' तथा पद एवं प्रतिष्ठा के विचार सीमांत उत्पादकता की प्रपेक्षा अधिक महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं तथा यही बात उन लोगों के लिये भी सही होती है जो किसी उद्योग में कार्य नहीं करते हैं। उदाहरण के लिये शिक्षक (संयंत्रात्मक के ज्ञान के योगदान से उसकी सीमांत उत्पादकता क्या है) तथा चिकित्सक (एक मानव जीवन की क्या सीमांत उत्पादकता है)। ये वे क्षेत्र हैं जिनमें उत्पादन के व्युत्पन्न (Derivatives of Production) की तुलना में दूसरे नियम लागू होते हैं। संयंत्रात्मक प्रायः हमें भूल जाते हैं।" [Remuneration of executives and staff work are fixed in another way social conventions, the power structure considerations of prestige and status play a much larger part than marginal productivity. And that also holds good for the remuneration of the people not working in industry of teachers for instance (what is the marginal productivity of a contribution to the knowledge of economics?) and of doctors (what is the marginal productivity of a human life?) These are the sectors in which other laws apply than the derivatives of production. Economists often forget this']

निरुक्ति—अगर हमने वितरण के सीमांत उत्पादकता सिद्धांत के विस्तार की गयी विभिन्न भालो-चनाओं की व्याख्या की है। वितरण का सीमांत उत्पादकता सिद्धांत सभी साधन कीमतों के निर्धारण की पूर्णतः व्याख्या नहीं करता है। परन्तु किसी एक साधन की सीमांत उत्पादकता साधनों की कीमतों को निर्धारित करने वाला महत्वपूर्ण प्राधिकार है। प्रत्येक साधन,

जैसे शक्ति, सामाजिक परम्पराएँ, पद एवं प्रतिष्ठा साधनों के प्रतिफल के निर्धारण में भूमिका निभाते तो हैं किन्तु सीमांत उत्पादकता का प्राधिकार तत्त्व साधन-प्रतिफल के निर्धारण पर महत्वपूर्ण प्रभाव डालता है।

अथ एकाधिकार में साधनों का कीमत निर्धारण (Factor Pricing under Monopsony)

सीमांत उत्पादकता सिद्धांत साधन बाजार में पूर्ण प्रतियोगिता की पूर्ण धारणा पर आधारित है। जब साधन बाजार में अपूर्ण प्रतियोगिता होती है तो सतु-लन में साधन की कीमतें उनकी सीमांत माप उत्पादकता (MRP) के समान नहीं होती। अब हम यह



रेखांकित 39.8

अथ एकाधिकार में साधनों का कीमत निर्धारण

स्पष्ट करेंगे कि (जब साधन बाजार में अपूर्ण प्रति-योगिता पाई जाती हो, तो साधन की कीमतें किस प्रकार निर्धारित होती हैं तथा उनकी कीमतें से उत्पादकता (marginal rate of product) को क्या सम्बन्ध होता है। यहाँ पर अपूर्ण प्रति-योगिता एक कारण सीमा वाली तथा एक एकाधिकार (Monopoly) का विवेचन करेंगे। मानते हैं कि एक एकाधिकार (Monopoly) एक प्रकार की वस्तु है जो साधन खरीदने वाली की एकाधिकार है जो एक खरीदने वाला एक ही हो। अब कहना है कि एक

विशेष प्रकार का साधन खरीदने वाला एक ही नियो-
जक (sole employer) है। स्पष्ट है कि पूर्ण प्रति-
योगिता के विपरीत इस अवस्था में नियोजक मजदूरी
की दर को प्रभावित कर सकता है, अर्थात् साधन की
कीमत पढ़ा-बढ़ा सकता है। यह बात भी सम्भवनी
घासानी ही है कि यदि उसकी साधन की माँग अधिक हो
जाय तो उसे अधिक मजदूरी देनी पड़ेगी। इसलिए
साधन की औसत लागत अथवा कीमत (Average Fac-
tor cost) वक्र AFC दायें से दायें की ऊपर की ओर
चढ़ता है और सीमांत साधन लागत वक्र (Marginal
Factor Cost Curve) MFC इसके ऊपर होता है।
रेखांकित 38.8 में ARP औसत आय उत्पादकता
(Average Revenue Productivity) का वक्र है और MRP सीमांत आय उत्पादकता (Marginal
Revenue Productivity) का वक्र है।

इस दशा में फर्म का सन्तुलन वहाँ होगा जहाँ
सीमांत साधन लागत (MFC) और सीमांत आय
उत्पादकता (MRP) आपस में बराबर हो। ये E बिंदु
पर समान हैं क्योंकि इस बिंदु पर ये दोनों वक्र MFC
और MRP परस्पर काटते हैं। अतः नियोजक का
सन्तुलन बिंदु E पर होगा और वह ON साधन की
इकाईयाँ काम पर लगाएगा। इस सन्तुलन की दशा में
आप देखेंगे कि साधन की औसत कीमत OP अथवा
 NE निर्धारित हुई है जो सीमांत आय उत्पादकता
(MRP), जो इस रेखांकित में NE है, से कम है।
इसका अर्थ यह है कि साधन नियोजका के लिए उत्पादन
तो अधिक करते हैं, परन्तु नियोजका उन्हीं कीमत कम
देता है। इसमें नियोजका को प्रभुत्व प्राप्त होता
है या वह उनका शोषण (exploitation) करता है।
अर्थशास्त्री इसको क्रय एकाधिकारिक शोषण (Mono-
polistic Exploitation) कहते हैं। यह बात
घासानी से समझ में आ सकती है कि यदि पूर्ण
प्रतियोगिता न हो और नियोजका (employer) का
एकाधिकार हो, तो स्वभावतः वह अधिक या अन्य
साधनों का शोषण करेगा और मजदूरी कम देगा।
इसलिए क्रय एकाधिकार (monopsony) या अपूर्ण
प्रतियोगिता की अवस्था में धन का शोषण (exploita-
tion of labour) होगा।

साधन बाजार में क्रय एकाधिकार तथा पदार्थ बाजार
में एकाधिकार अथवा अपूर्ण प्रतियोगिता (Monop-
sony in the Factor Market and Monopoly
or Imperfect Competition in the Product
Market)

ऊपर साधनों की कीमतों के निर्धारण की विवेचना,
उस स्थिति में की जब कि साधन बाजार में क्रय एका-
धिकार हो किन्तु पदार्थ बाजार में पूर्ण प्रतियोगिता पाई
जाती हो। अतः प्रश्न है कि जब साधन बाजार में क्रय
एकाधिकार के साथ पदार्थ मार्केट में भी एकाधिकार
अथवा अपूर्ण प्रतियोगिता पायी जाती हो, साधनों की
कीमत किस प्रकार निर्दिष्ट होगी। इस स्थिति में भी
फर्म सन्तुलन में तब होगी जब सीमांत आय उत्पादकता
तथा सीमांत साधन लागत परस्पर समान होगी
($MRP = MFC$)। किन्तु अब जबकि पदार्थ बाजार
में एकाधिकार (अथवा अपूर्ण प्रतियोगिता) है, सीमांत
आय उत्पादकता (MRP) सीमांत उत्पादन के
मूल्य (Value of Marginal Product or VMP)
के बराबर नहीं होगी। चूँकि इस स्थिति में भी, ऊपर
की तरह साधन मार्केट में क्रय-एकाधिकार है, सीमांत
साधन लागत (MFC) वक्र, औसत साधन लागत
(AFC) वक्र के ऊपर स्थित होगा।

ऐसी प्रत्यक्ष साधन बाजार में क्रय-एका-
धिकार तथा पदार्थ बाजार में एकाधिकार प्राप्त हो
की सन्तुलन स्थिति रेखांकित 38.9 में प्रदर्शित की गयी
है। इस रेखांकित पर दृष्टि डालने से ज्ञात होगा कि
फर्म बिंदु E जहाँ पर कि सीमांत आय उत्पादकता
(MRP) तथा सीमांत साधन लागत परस्पर बराबर है
सन्तुलन में है और इससे तदनुसार साधन की ON
इकाईयाँ नियोजित (employ) की जा रही हैं। सन्तुलन
स्थिति में साधन की FN कीमत निर्धारित हुई है जो
 MRP तथा VMP दोनों से कम है। इस प्रकार नयी
स्थिति में फर्म के सन्तुलन की गति को निम्न प्रकार
निम्न करते हैं —

$$VMP > MRP = MFC > P,$$

जहाँ P , साधन की कीमत का सूचक है।

स्पष्ट है कि साधन बाजार में क्रय एकाधिकार
तथा पदार्थ बाजार में एकाधिकार (Conditions of

का केन्द्र है हालाँकि अधिक समाविष्ट है, क्लार्क का सिद्धान्त, जो केवल एक-पक्षीय है, त्याग दिया गया है। नीचे हम सीमांत उत्पादकता सिद्धान्त के विषय उठायी गयी विभिन्न भाषणियों का विस्तार से वर्णन करेंगे तथा यह बतायेंगे कि कौन सी भाषणियाँ मान्य हैं तथा कौन सी सिद्धान्त का गलत धर्म लगाने के कारण दी गयी हैं और इस प्रकार भूल से उन पर विश्वास कर लिया गया है। अधिकांश आलोचनाएँ क्लार्क की व्याख्या को लक्ष्य कर के की गयी हैं परन्तु कुछ भाषणियाँ सीमांत उत्पादन की मूल धारणा पर ही उठायी गयी हैं और इस तरह वे मार्शल के सीमांत उत्पादकता सिद्धान्त, जो साधन कीमत-निर्धारण के प्राथमिक सिद्धान्त का मूलभूत सिद्धान्त है, पर लागू होती है।

1 बहुधा यह तर्क दिया जाता है कि सीमांत उत्पादकता सिद्धान्त ऐसी अनेक पूर्वधारणाएँ करता है जो अवास्तविक होती हैं। इसीलिए यह निष्कर्ष निकाला गया है कि इस सिद्धान्त में प्रामाणिकता नहीं है। सीमांत उत्पादकता सिद्धान्त (क्लार्क का व्याख्यान) इतिहास व्याख्या, पूर्ण प्रतियोगिता, साधनों की पूर्ण गतिशीलता, क्रोताओं और विक्रेताओं की समान सोदाकारी की शक्ति तथा पूर्ण ज्ञान की पूर्वधारणा करता है जो वास्तविक जगत की प्रचलित दशाओं से दूरस्थ होती है। वास्तविक जगत स्थितिक नहीं होता बल्कि इसमें निरन्तर विकास होते रहते हैं जो वास्तविक जगत की प्रावैगिक बना देते हैं। वास्तविक जगत में पूर्ण प्रतियोगिता भी नहीं पायी जाती है। बाजार में अत्यधिक अधपूर्णता होती है, जो पूर्ण प्रतियोगिता की मान्यता पर आधारित साधन के मूल्य निर्धारण के किसी भी विश्लेषण को पूर्णतया निरर्थक बना देती हैं। साधन सेवाओं के क्रोताओं एवं विक्रेताओं, उदाहरण के लिए नियोक्ता तथा श्रमिक की सोदाकारी की शक्ति भी बराबर नहीं होती है। फलतः कमजोर पक्ष के घोषण की सम्भावना बनी रहती है।

सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त के एक प्रमुख समर्थक प्रो० पाल डगलस ने सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त

द्वारा अपनायी गयी पूर्वधारणाओं की निम्नलिखित सूची प्रस्तुत की है।

(a) नियोक्ता किसी साधन के सीमान्त उत्पादन का माप एवं पूर्वनिर्णय करने में सक्षम होते हैं।

(aa) नियोक्ताओं में स्वतन्त्र एवं पूर्ण प्रतियोगिता होती है।

(aaa) श्रमिक को अपनी सीमान्त उत्पादकता की जानकारी होती है।

(a) श्रमिकों में रोजगार के लिये स्वतन्त्र एवं पूर्ण प्रतियोगिता होती है।

(a) पूँजी पूर्णतया गतिशील होती है।

(aa) श्रम पूर्णतया गतिशील होता है।

(aaa) सभी श्रमिक रोजगार सतम्न होते हैं।

(aaa) सभी पूँजी पूर्णतः नियोजित (Employed) होती है।

(aa) श्रमिक तथा प्रबन्ध की सोदाकारी की शक्ति बराबर होती है।

(a) मजदूरी सम्बन्धी समझौते में सरकार हस्तक्षेप नहीं करती है।

इन मान्यताओं के अन्तर्गत प्रथम दृष्टि से कोई यह धारणा बना सकता है कि एक सिद्धान्त जो इस प्रकार की अवास्तविक मान्यताओं की कल्पना करता है, साधन ही उपयोगी हो। परन्तु प्रो० डगलस ने इस सिद्धान्त को दृष्टि में सक्षम तक प्रस्तुत किये हैं। उन्होंने यह इंगित किया है कि अधिकांश पूर्व धारणाएँ दीर्घकालीन वास्तविक बाजार दशाओं का अधोचित विवरण प्रस्तुत करती हैं तथा इस प्रकार यह सामान्यतया दीर्घकाल में लागू होता है।

2 सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त (दोनों क्लार्क एवं मार्शल हिमन व्याख्यान) के विषय दूसरी महत्वपूर्ण आलोचना यह है कि साधन एवं वस्तु-बाजार में पूर्ण प्रतियोगिता की पूर्वधारणा पर आधारित होने के कारण यह सिद्धान्त अधूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत साधन एवं वस्तु बाजार में साधनों के मूल्य निर्धारण की व्याख्या करने में असमर्थ है। जैसा कि हम ऊपर पढ़ चुके हैं, श्रेष्ठतरिज एव श्रमयोगी जोन रॉबिन्सन

द्वारा एकाधिकारिक प्रतियोगिता तथा अपूर्ण प्रति-योगिता के सिद्धान्त के विकास के बाद सीमान्त उत्पादकता की दो धारणाएँ, क्रमशः 'सीमान्त प्राय उत्पादन' (MRP) तथा सीमान्त उत्पादन का मूल्य (VMP) विकसित हुईं। अतः जब वस्तु बाजार में अपूर्ण प्रति-योगिता प्रचलित हो (साधन बाजार में पूर्ण प्रति-योगिता की मान्यता के साथ) तो उत्पादन के साधन को, सीमान्त उत्पादन के मूल्य के बराबर प्राथमिक जमा कि सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त में सामान्यतया मान लिया गया है प्राप्त नहीं होता है। वस्तु बाजार में अपूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत उत्पादन के एक साधन को उसका पुरस्कार एक पुष्क सिद्धान्त के अनुसार दिया जाता है वह है 'सीमान्त-प्राय उत्पादन' (MRP) जो 'सीमान्त उत्पादन के मूल्य' की अपेक्षा कम होता है। श्रीमती जॉन राबिन्सन¹ के अनुसार यदि किसी साधन को उसके सीमान्त उत्पादन के मूल्य से कम पुरस्कार दिया जाता है तो उसका शोषण होता है जबकि सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त में (जैसा कि यह नव प्रतिष्ठित प्राथमिक विचारों में प्रस्तुत किया गया था) कुल उत्पादन का उचित एवं न्याय-पूर्ण वितरण होता है अर्थात् प्रत्येक साधन कुल उत्पादन में अपने योगदान के बराबर हिस्सा पाता है।

अतः हमारा यह विचार है कि वस्तु बाजार में अपूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त में शोषण की आवश्यकता है।

3 यदि साधन बाजार में अपूर्ण प्रतियोगिता अथवा कृत्रिम एकाधिकार प्रचलित हो तो एक साधन अपने सीमान्त प्राय उत्पादन (MRP) के बराबर भी पुरस्कार नहीं पायेगा। साधन बाजार में अपूर्ण प्रतियोगिता अथवा कृत्रिम एकाधिकार अथवा कृत्रिम एकाधिकार के अन्तर्गत मनुष्यमान में होने के लिये जर्म श्रम की सीमान्त मजदूरी को श्रम के सीमान्त प्राय उत्पादन (MRP) के बराबर करेगी और, जैसा कि प्राय वसूली देगा जायेगा, यह सीमान्त मजदूरी, श्रम के सीमान्त मजदूरी अथवा श्रम की दो जाने वाली मजदूरी दर में

अधिक होती है। अगले अध्याय में हम इसका रेखांकित द्वारा प्रस्तुतीकरण करेंगे कि कृत्रिम एकाधिकार के अन्तर्गत निर्धारित मजदूरी दर श्रम के सीमान्त प्राय उत्पादन (MRP) से भी कम बैठे होती है। जब किसी साधन को उसके सीमान्त प्राय उत्पादन से कम पुरस्कार दिया जाता है तो श्रीमती जॉन राबिन्सन² इसे कृत्रिम-एकाधिकारिक शोषण (Monopsonistic Exploitation) कहती है। अतः हम देखते हैं कि कृत्रिम-एकाधिकार या अपूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत साधन अपने सीमान्त प्राय उत्पादन (MRP) के बराबर पुरस्कार प्राप्त नहीं करते हैं। सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त, जैसा कि यह मार्शल-हिक्स द्वारा प्रस्तुत किया गया है, श्रम अथवा उत्पादन के किसी अन्य साधन के शोषण की सम्भावना को दृष्टिगत नहीं करता है।

4 सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त की एक मजबूत वृत्ति यह है कि यह उन साधनों के पुरस्कार की व्याख्या करने में सक्षम रहता है जिनका प्रयोग निश्चित अनुपातों में होता है। सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त इस बात को एक स्वीकृत तथ्य मानता है कि उत्पादन के साधनों के बीच प्रतिस्थापन सापेक्षता पर्याप्त मात्रा में होती है जिससे अन्य साधनों की मात्रा यथावत् रखते हुए एक साधन की मात्रा में वृद्धि से कुल उत्पादन में अतिरिक्त वृद्धि होती है अर्थात् हमें घनत्वम सीमान्त उत्पादकता होती है और इसीलिए उत्पादन में अपने योगदान के लिये घनत्वम पुरस्कार देने मिलता है। परन्तु ऐसी स्थिति में जब कि साधनों का प्रयोग एक निश्चित अनुपात में किया जाता है, अन्य साधनों को यथावत् रखते हुए एक साधन की मात्रा में वृद्धि कुल उत्पादन की मात्रा में किसी प्रकार की वृद्धि नहीं ला सकती है। कहने का तात्पर्य यह है कि निश्चित अनुपातों अथवा साधनों के बीच निश्चित सम्बन्धों की दशा में साधन की सीमान्त उत्पादकता शून्य होगी। उनकी शून्य सीमान्त उत्पादकता की दृष्टि में तो सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त के अनुसार उनका पुरस्कार अथवा कीर्मान शून्य होनी चाहिए। परन्तु इस तरह का विचार अनुचित है उत्पादन के साधन जब एक दूसरे से निश्चित

1 Joan Robinson, *Economics of Imperfect Competition*, p. 283

2 *Ibid.*, p. 295

अनुपात में होते हैं तो भी अन्तर्गत पुरस्कार प्राप्त करते हैं। प्रो० जे० पेन के शब्दों में, "यदि श्रम एवं पूँजी के बीच सम्बन्ध पूर्णरूपेण निश्चित होता—जैसा कि बहुत से लोग इसे मानते हैं—तो वितरण का परम्परागत सिद्धांत समाप्त हो जायेगा क्योंकि यदि L (अर्थात् श्रम) तथा K (अर्थात् पूँजी) के बीच सम्बन्ध निश्चित है, तो दोनों की सीमान्त उत्पादकताएँ शून्य होगी। पूँजी की मात्रा को अभावित रहने पर श्रम की एक इकाई में प्रतिरिक्त वृद्धि किसी प्रकार का उत्पादन नहीं करती है। इसी प्रकार श्रम की एक प्रतिरिक्त इकाई के बिना पूँजी में प्रतिरिक्त वृद्धि भी कोई उत्पादन नहीं देगी। ऐसी स्थिति में मजदूरी तथा व्याज दोनों शून्य होंगे। सचमुच में यह एक गलत बात है, वस्तुतः L तथा K के बीच निश्चित सम्बन्ध होने के बावजूद मजदूरी दर तथा व्याज दर का अस्तित्व अवश्य होता है परन्तु इनकी विवेचना के लिये सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त उपयुक्त नहीं होगा। इसके लिये किसी अन्य सिद्धांत का आश्रय लेना आवश्यक है।" [If the relation between labour and capital were fully fixed—as many people think it is—the traditional distribution theory would collapse. For if the relation between L (i.e., Labour) and K (i.e. capital) is fixed, the marginal product of both is zero. An addition of a unit of labour, with equipment constant, yields nothing, any more than an extra amount of capital, without the addition of labour, would. In such a case the wage would also be zero and also the interest. That is of course nonsense, in fact a wage rate and an interest rate come about even with fixed relations between L and K , but the marginal productivity theory is no longer suitable for explaining them. Recourse must then be had to other principles"]

5. सीमान्त उत्पादकता सिद्धांत का एक और गम्भीर दोष यह है कि इसके मौलिक एवं हृदयस्थान्त में श्रम सच अथवा सामूहिक सौदाकारी बिना बेरोजगारी उत्पन्न किये श्रमिकों को मजदूरी को ऊँचा नहीं कर सकती है। अतः इस सिद्धांत के अनुसार श्रम सच अनावश्यक है तथा उनके द्वारा की जाने वाली सामूहिक सौदाकारी एक निरर्थक क्रिया है। सीमान्त उत्पादकता वक्र के नीचे की क्षीर गिरती प्रकृति के दिय होने पर, श्रम सचा द्वारा प्राप्त ऊँची मजदूरी होने पर उद्यमकर्ता पूर्व की अपेक्षा कम मात्रा में श्रम की माँग करेगा अथवा कम श्रमिकों को काम पर लगायेगा। फलतः कुछ श्रमिक बेरोजगार हो जायेंगे। परन्तु जैसा कि हम आगे के अध्याय में देखेंगे, श्रम सचों द्वारा मजदूरी की वृद्धि हमारा बेरोजगारी को जन्म नहीं देती है। वस्तुतः वहाँ हम अध्ययन करेंगे कि क्य-एकाधिकार की दशा में श्रम सच द्वारा मजदूरी दर में वृद्धि के माध्यम-माध्य बेरोजगारी उत्पन्न होने से बचाव रोजगार में और भी वृद्धि होती है। जैसा कि ऊपर देखा गया, वस्तु एवं साधनों के वाजार में अपूर्ण प्रतियोगिता की दशाओं के अन्तर्गत श्रम (या कोई भी अन्य साधन) शोषित होता है अर्थात् इसे भुगतान इसके सीमान्त उत्पादन के मूल्य अथवा इसके सीमान्त माध्य उत्पादन से कम दिया जाता है। इस सदर्भ में श्रम सच मजदूरी दरों को सीमान्त उत्पादन के मूल्य (VMP) अथवा सीमान्त माध्य उत्पादन (MRP) स्तर तक ऊँचा उठाकर श्रम के शोषण को समाप्त करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं।

6. सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त की आलोचना इसके समष्टिपरक आर्थिक क्षेत्र में प्रयोग तथा इस सम्बन्ध में निकाले गये वृद्धिपूर्ण निष्कर्षों के लिये भी की गयी है। 1923-33 की कष्टप्रद मन्दी एवं बेरोजगारी के समय प्रसिद्ध नव-प्रतिष्ठित अर्थशास्त्री प्रो० ए० सी० पीगू ने सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त के आधार पर यह तर्क प्रस्तुत किया था कि सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था में श्रम की मजदूरी में कटौती रोजगार की मात्रा को बढ़ायेगी क्योंकि श्रम के विरते हुए सीमान्त माध्य उत्पादकता वक्र के दिये होने पर नीची मजदूरी दर पर अधिक श्रमिकों को काम पर लगाया जायेगा तथा

अर्थव्यवस्था मन्दी के क्रूर पजो से बाहर निकलने में समय होगी। जे० एम० केन्ज ने उपर्युक्त तर्कों को सफलतापूर्वक चुनौती दी। उनके अनुसार एक एकाकी उद्योग अथवा फर्म की दशा में, जो मान्य (valid) है वह सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था के लिये मान्य नहीं हो सकता। उन्होंने इस समस्या के समष्टिपरक दृष्टिकोण के पक्ष में तर्क दिया जिसके अनुसार मजदूरी किसी फर्म या उद्योग की उत्पादन लागत ही नहीं होती बल्कि श्रमिकों के लिये आय भी होती है, जो समाज के बहुमत का निर्माण करते हैं। अतः केन्ज के अनुसार यदि श्रमिकों की मजदूरी में सर्वव्यापी कटौती की जाती है, तो उनकी आय कम हो जायेगी जो फलतः वस्तुओं की कुल माँग में कमी उत्पन्न कर देगी। कुल माँग में इस गिरावट का अर्थव्यवस्था में रोजगार के अवसरों तथा उत्पादन पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ेगा। केन्ज के अनुसार इस प्रकार मजदूरी में कटौती बेरोजगारी एवं मन्दी को दूर करने के बदेले इन्हें और गहन बना देगी। अतः हम देखते हैं कि सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त का समष्टिपरक स्तर पर प्रयोग अत्यधिक गलत तथा घमाम्य परिणामों को जन्म देता है।

7. सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त साधनों के पुनः स्कार एवं उनकी उत्पादकता के बीच घनात्मक परस्पर-सम्बन्धों (विशेषकर मजदूरी एवं श्रम की कार्यक्षमता अथवा उत्पादकता के बीच) की भी उपेक्षा करता है। हम इस बात का शकत पहले दे चुके हैं कि मजदूरी में वृद्धि का श्रम की कार्यक्षमता एवं श्रम की उत्पादकता पर अनुकूल प्रभाव पड़ता है। ऊँची मजदूरियों से श्रमिक बेहतर जीवन-स्तर तथा बेहतर स्वास्थ्य बनाये रख सकते हैं जो प्रागे चलकर उनकी उत्पादकता तथा कार्यक्षमता को बढ़ायेगा। मजदूरी एवं श्रम की कुशलता के बीच इस प्रकार का घनात्मक सम्बन्ध विशेष रूप से अविकसित देशों जैसे भारतवर्ष की स्थिति में अधिक सही होता है जहाँ अनेक उद्योगों में प्रचलित मजदूरी दरें न्यूनतम जीवन-निर्वाह स्तर में भी नीचे होती हैं। जीवन-निर्वाह स्तर में भी नीची मजदूरी में श्रमिक आधे-पेट भोजन पान हैं तथा घलघोषित रह जाते हैं जिसमें फलतः वे असव्य तथा अनुकूल हो जाते

हैं। यदि मजदूरी में वृद्धि के बाद श्रम की कुशलता एवं उत्पादकता में सुधार होता है तब उद्यमकर्त्ता के दृष्टिकोण से मजदूरी में वृद्धि करना उपयुक्त हो सकता है। इसलिए कभी-कभी यह निश्चयपूर्वक कहा गया है कि "ऊँची मजदूरियाँ मितव्ययितापूर्ण होती हैं" अथवा "ऊँची मजदूरियों की मितव्ययिता होती है।" परन्तु जैसा कि ऊपर व्यक्त किया गया है सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त ऊँची मजदूरियों के श्रम की उत्पादकता पर इस अनुकूल प्रभाव की पूर्णतया उपेक्षा करता है।

अब यदि ऊँची मजदूरी के श्रम उत्पादकता पर अनुकूल प्रभाव को स्वीकार कर लिया जाय तब सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त में स्थापित मजदूरी सन्तुलन का विशिष्ट स्तर मान्य नहीं होगा। मजदूरी दर में प्रत्येक वृद्धि से श्रम की सीमांत उत्पादकता का मिश्र वक्र तथा मजदूरी-रोजगार सन्तुलन भी मिल्न होगा। अतः उत्पादकता एवं कुशलता पर आश्रित मजदूरी सन्तुलन की अनेक स्थितियाँ होगी तथा फर्म अथवा उद्योग के लिये इनमें से किसी एक का चुनाव करने का विकल्प रहेगा। जैसा कि सीमांत उत्पादकता सिद्धान्त के दृढ़ एवं कठोर व्याख्यातों का दावा है कि एक अनन्य मजदूरी सन्तुलन होता है, वह स्वीकार्य नहीं है।

8. वस्तु के मूल्य-निर्धारण के नव-प्रतिष्ठित सिद्धान्त की भाँति ही वितरण का सीमांत उत्पादकता सिद्धान्त भी, जो नव-प्रतिष्ठित अर्थशास्त्रियों द्वारा विकसित किया गया है, एक सीमांतवादी दृष्टिकोण है तथा इसी कारण यह मान लेता है कि उद्यमी या नियोजक अपने लाभ को अधिकतम करना चाहते हैं। यदि नियोजक 'लाभ अधिकतम करने वाले' हैं तभी वे मजदूरी को श्रम की सीमांत उत्पादकता के बराबर करेंगे। यदि वे अपना लाभ अधिकतम नहीं करना चाहते हैं तब वे श्रम की उच्च मात्रा को रोजगार में लगायेंगे जिस पर श्रम की सीमांत उत्पादकता मजदूरी की अपेक्षा अधिक होती है। इसी प्रकार वे श्रमिकों को उच्च सस्या में काम पर लगा सकते हैं जिस पर सीमांत उत्पादकता मजदूरी से भी नीची हो। जिस प्रकार हाल एवं हिच ने सीमांतवादी दृष्टिकोण, जैसा कि यह

वस्तुओं के मूल्य-निर्धारण में प्रयुक्त होता है, की भालोचना इस आधार पर की है कि उद्यमी लाभ को अधिकतम नहीं करते हैं, उसी तरह अमेरिकन अर्थ-शास्त्री आर० ए० लेस्टर¹ ने वितरण के सीमांत उत्पादकता सिद्धांत की भालोचना इस आधार पर की है कि उद्यमी एक लाभ अधिकतम करने वाले व्यक्ति के रूप में व्यवहार नहीं करते हैं तथा इस कारण से दान्तविक जगत में मजदूरियाँ अथवा की सीमांत उत्पादकता से भिन्न होती हैं। लेस्टर ने अपने मत की पुष्टि के लिये अनुभवगम्य प्रमाण भी प्रदान किया है। परन्तु 'मैबलप' एव पेन² ने वितरण के सीमांत उत्पादकता सिद्धांत का तथा लाभ-अधिकतम की पूर्वधारणा जिस पर यह सिद्धांत आधारित है, का समर्थन किया है। पेन के शब्दों में, "प्रत्येक उद्यमी के लिये सन्तुलन की सही स्थिति को प्राप्त करने में समर्थ होना आवश्यक नहीं है, कुछ अम एव सीमांत उत्पादन की समानता का प्रतिबन्धन करेंगे तो कुछ इससे नीचे ही बने रहेंगे। फिर भी प्रवृत्ति समानता की ओर होती है। इस धर्म में यह सिद्धांत 'समानता' की ओर काफी समीपता प्रदान करता है परन्तु इस रूप में भी सायद यह बुरा नहीं है।" [It is not necessary for every entrepreneur to be able to find the exact point of equilibrium, some will overshoot the equality of wage and marginal product, others will remain below it. However the trend is towards equality. In this sense the theory gives only a rough approximation of equality, but as such it is probably not bad"]³

9 सीमांत उत्पादकता सिद्धान्त पर आपत्ति इस आधार पर भी उठायी गयी है कि यह इस बात को

मानकर चलता है कि उद्यमियों को अपने उत्पादन फलन की पूरी जानकारी होती है या दूसरे शब्दों में वे यह जानते हैं कि विभिन्न साधनों की सीमान्त उत्पादकताएँ क्या हैं तथा वे अपने रोजगार के विस्तार के साथ किस प्रकार परिवर्तित होती हैं। अनुभवगम्य जाँचों में उद्यमियों से जब यह पूछा गया कि क्या वे विभिन्न साधनों को रोजगार में लगाने के लिये उनकी सीमान्त उत्पादकताओं का अनुमान लगाते हैं तथा इस पर विचार करते हैं तो उन्होंने साफ इन्कार कर दिया। वे आर्थिक जाँचकर्ता के प्रश्नों का उत्तर सामान्यतः निम्नलिखित रूप में देते हैं - "देखिये आप कह रहे हैं कि मैं मानसिक प्रक्रियाएँ करता हूँ तथा गणनाएँ करता हूँ परन्तु मैं यह नहीं करता और वस्तु यदि करना भी चाहूँ तो नहीं कर सकता क्योंकि मैं जानता ही नहीं कि उत्पादन-फलन क्या है। आपका सम्पूर्ण वितरण सिद्धान्त एक ऐसी चीज है जिसे आपने स्वयं बना लिया है। यह सब बहुत ही सुकल्पित है परन्तु हममें न तो कोई तुक है और न ही कोई प्रयोजन" ["Look, you are telling that, I perform mental processes and calculations that I don't perform and in fact could not perform if I wanted to, because I do not know the production function. Your whole distribution theory is something you have made up. It's all very ingenious but there's no rhyme or reason to it"]⁴

परन्तु अनेक अर्थशास्त्रियों ने उपर्युक्त तर्कों का यह बताते हुए उत्तर देने का प्रयास किया है कि उद्यमी अनेक ही चेतन रूप से विभिन्न साधनों की सीमांत उत्पादकताओं की गणना तथा उनके अनुसार निर्णय न लेते हैं परन्तु अचेतन अथवा अवचेतन रूप से वे सीमांत उत्पादकता की पुष्टि के अनुसार व्यवहार अवश्य करते हैं क्योंकि वे लाभ अधिकतम करने के लिये ही उत्पादन में भाते हैं। आगे वे यह इंगित करते हैं कि प्रतियोगिता की शक्ति उन्हें सीमांत उत्पादकता सिद्धांत के अनुरूप व्यवहार करने के लिये बाध्य करती

1 R. A. Lester, *Shortcomings of Marginal Analysis for Wage Employment Problems*, *American Economic Review*, 1948

2 F. Machlup, *Marginal Analysis and Empirical Research*, *American Economic Review*, Vol. 36, 1946

3 J. Pen—*Income Distribution*, Penguin Books, 1971

4 *Op. cit.*, p. 84.

5 J. Pen, *op. cit.*, p. 85

हैं। इसके प्रतिरिक्त यह भी इंगित किया गया है कि उत्पादन के विभिन्न साधनों को रोजगार में लगाने के लिये एक दूसरे से स्वतन्त्र होकर कार्य करने वाले अनेक उद्यमी होते हैं। कुछ साधनों को उनकी सीमात उत्पादकता से अधिक पुरस्कार देकर रोजगार में लगा सकते हैं तथा कुछ को उनकी सीमात उत्पादकता से कम पुरस्कार पर भी काम में लगा सकते हैं। परन्तु प्रतियोगिता की शक्तियाँ यह आसवस्त करती हैं कि ये विसंगतियाँ एक सीमा के अन्दर ही होती हैं तथा भोसतन एक साधन का पुरस्कार लगभग इसकी सीमात उत्पादकता के समान होता है। इस प्रकार जे० पन के अनुसार, 'अपने अस्तित्व को बनाये रखने का कठिन मध्यम इन विसंगतियों को एक सीमा में रखता है, उद्यमी जो ठीक प्रणाली से दूर होकर कार्य करता है बाजार की शक्तियों द्वारा बरबाद हो जाता है। प्रतियोगिता K (पूँजी) एवं L (धर्म) के बीच एक ऐसा सम्बन्ध प्राप्त कर लेती है जिस पर कमोबेश मात्रा में सीमात उत्पादकता सिद्धांत लागू होता है।" ["the hard struggle for survival keeps the discrepancies within bounds, the entrepreneur who gets right off course is destroyed by the market. Competition achieves a relation between K (capital) and L (labour) at which the marginal productivity theory more or less applies"]¹

ध्यान रहे कि साधनों का पुरस्कार यदि उनकी सीमात उत्पादकता के लगभग बराबर है तो सीमात उत्पादकता सिद्धांत सही एवं मान्य होगा। अर्धशास्त्री माधनों के पुरस्कार की उनकी सीमात उत्पादन से बिल्कुल ठीक एवं सुनिश्चित समानता पर जोर नहीं देते हैं। प्रो० पन का कथन सही है कि, "भेदात्मक भागफल के प्रयोग के माध्यम से अर्धशास्त्री कमो-कमो अतिपूर्ण संपार्थता (exactness) का प्रयोग करते प्रतीत होते हैं। हमें अपने मस्तिष्क को ठीक पटरी पर रखने के लिए उस स्पष्ट संपार्थता की आवश्यकता है परन्तु हमें इसका निवार भी नहीं बनना चाहिये।"

[Through the use of differential quotients economists sometimes convey the impression of a misleading precision. We need that apparent exactitude to keep our mind on the rails but we must not fall victim to it.]²

10 सीमात उत्पादकता सिद्धांत के विरुद्ध एक और आधारभूत आपत्ति यह उठायी गयी है कि किसी वस्तु के उत्पादन के लिए विभिन्न साधनों की माँग सयुक्त रूप से की जाती है। तात्पर्य यह है कि किसी वस्तु का उत्पादन अन्ततः विभिन्न साधनों के सहयोग का फल होता है तथा उनकी व्यक्तिगत उत्पादकताओं का भ्रम-भ्रमण भागलन करना असम्भव होता है। इसके प्रतिरिक्त किसी वस्तु के उत्पादन के लिए सभी साधनों की जरूरत पड़ती है। अथवा, बिना पूँजीगत पदार्थों की सहायता के लगभग नहीं के बराबर उत्पादन करता है तथा इसी तरह पूँजी भी धर्म के सहयोग के अभाव में किसी प्रकार का उत्पादन करने में असमर्थ होगी। ऐसी दशा में जबकि कोई साधनों की व्यक्तिगत उत्पादकता को नहीं बता सकता या जबकि हम साधनों की व्यक्तिगत उत्पादकता की गणना ही नहीं कर सकते, तब साधनों को उनकी सीमात उत्पादकता के बराबर पुरस्कार देने का प्रश्न ही नहीं उठता है। इस तर्क को अमेरिकी साहित्य के बर्ट्रैंड रसेल एवं बर्नार्ड शॉ विद्वानों ने भी दृढ़तापूर्वक प्रस्तुत किया था। बर्नार्ड शॉ लिखते हैं, 'जब एक किसान तथा उसका मजदूर क्षेत्र में फसल बोते हैं और फसल काटते हैं तो इस पृथ्वी पर कोई भी व्यक्ति यह नहीं बता सकता कि दोनों में से प्रत्येक ने कितना गेहूँ पैदा किया है।' [When a farmer and his labourers sow and reap a field no body on earth can say how much of the wheat each of them has grown.]³

वितरण का मिदाल्त मामान्य विद्वेषण

इसी प्रकार बर्ट्रेण्ड रसल ने भी लिखा है, 'एक प्रयोगिक प्रणाली में एक व्यक्ति किसी वस्तु का पूर्ण रूप में उत्पादन नहीं करता है बल्कि वह लाखों वस्तुओं का हजारव भाग का उत्पादन करता है। इन परिस्थितियों में यह कहना अनुचित है कि कोई व्यक्ति अपने श्रम की उपज का अधिकारी होता है। एक रेलवे की कूली पर विचार कीजिए जिसका काम मालगाड़ियों को चालित करना है। दोपे जान वापस आने का बीजना प्रस्तावित करेगा। यह प्रश्न पूछने समझ्य है।' ["In an industrial system a man never makes the whole of every thing but makes the thousandth part of a million things. Under these circumstances it is totally absurd to say that a man has the right to the produce of his own labour. Consider a porter on a railway whose business is to shunt goods trains. What proportion of the goods carried can be said to represent the produce of his own labour? The question is wholly insoluble."]

आज के बीजना यह है कि प्रत्येक अर्थशास्त्रियों का यह विद्वान्त है कि उत्पादन के विभिन्न साधनों के बीच प्रतिस्थापन साधनता की मात्रा अधिक होती है। इसीलिए साधन की मात्रा का अपावृत्त रहने हुए एक साधन की मात्रा में घटा बढ़ने हर केर किया जा सकता है। इसी आधार पर उनका तर्क है कि विभिन्न साधनों की सीमान्त उत्पादकता का आचलन घटने घटने किया जा सकता है।

11 सीमान्त उत्पादकता मिदाल्त सम्बन्धित एक विवादास्पद समस्या यह है कि यदि विभिन्न साधनों का पुरस्कार उनकी सीमान्त उत्पादकता के अनुषण दिया जाता है तो क्या कुल उत्पादन पूर्णतः विभाजित हो जायगा। मान लीजिए कि किसी वस्तु के उत्पादन में कुल उत्पादन के दो ही साधन, श्रम एवं पूँजी हैं।

1 Bertrand Russell, *Perspectives of Industrial Civilization*, p 146, quoted by Dennis Robertson *op cit.*, 186-87.

अब प्रश्न यह है कि जब श्रम का उतक सीमान्त उत्पादन के बराबर मजदूरी का भुगतान कर दिया जाता है तो कुल उत्पादन का क्या हुआ भाग पूँजी के सीमान्त उत्पादन के बराबर है, इसमें क्या है अथवा इसमें अधिक है। इस कठिनाई का वितरण की सीमान्त उत्पादकता मिदाल्त की 'मागीकरण की समस्या' अथवा उत्पादन के पूर्ण रूप में विभाजित हो जाने की समस्या कहा जाता है। विभिन्न साधनों का उतक मामान्त उत्पादन के बराबर भुगतान करने में कुल उत्पादन पूर्णतः विभाजित हो जाता है अथवा नहीं, यह 'उत्पादन-जनन' के रूप पर निर्भर होता है। यदि उत्पादन 'जनन' सम्बन्धित है रेखिक (Linear) है अथवा घाटिक गत्यावली में पैमाने का स्पिर प्रतिक्रिया लागू है, तब गणित के सूत्र प्रत्येक की सहायता में यह प्रमाणित हो चुका है कि साधनों का उतक सीमान्त उत्पादन के बराबर भुगतान देने पर कुल उत्पादन पूर्णतः विभाजित हो जाता है। परन्तु 'व्यावहारिक' प्रश्न यह उठता है कि वास्तविक जगत में पैमाने के स्पिर प्रतिक्रिया लागू होता है अथवा नहीं, गुन यह उदाहरण की विभिन्न भाषाओं में भी पूर्ण रूप में मिश्र मिश्र होता है। कुछ स्थानों में कुछ-कुछ अक्षय बच जायगा। यह भी इन बातों का प्रदर्शन करता है कि सीमान्त उत्पादकता मिदाल्त वास्तविकता में कबल निश्चय मान होता है।" ["The practical question is whether constant returns to scale do or do not occur in reality once again, that differs entirely for the different branches of industry. At some places, something will be left. That too shows that the marginal productivity theory gives only a rough approximation of reality."]

12 एक अन्य आलोचना जो कि यद्यपि मिदाल्त की गणन विवेचना पर आधारित है, यह है कि सीमान्त उत्पादकता मिदाल्त साधन मूल्य निर्धारण के पूर्ण पक्ष की उपाय करता है तथा कथन इनके सीमा पक्ष का ही अक्षय करता है। यह इंगित किया गया है कि श्रम के सीमान्त उत्पादन का मजदूरी के बराबर, पूँजी के

सीमांत उत्पादन को ब्याज के बराबर एक इसी प्रकार अन्य मापना के सीमांत उत्पादन को उगवे प्रतिफल के बराबर करने की तकनीक यह है कि उद्यमकर्ता जो अधिकतम लाभ के लिए कार्य करता है, अपने श्रम के रोजगार को दो हुई मजदूरी तथा अपनी पूँजी के रोजगार को एक दिये हुए ब्याज दर के अनुसार समायोजित करता है। यह मिटांत इस बात की व्याख्या नहीं करता कि दो हुई मजदूरी तथा ब्याज की दरें किस प्रकार निर्धारित होती हैं। अतः यह कहा जाता है कि सीमांत उत्पादन का सिद्धांत मजदूरी अथवा ब्याज निर्धारण का सिद्धांत होने के बजाय श्रम-नियोजन अथवा पूँजी नियोजन का सिद्धांत अधिक है। यह निष्कर्ष विशेषतया सीमांत उत्पादन का सिद्धांत के बर्ताने के व्याख्यान्तर के सन्दर्भ में निबाला गया है। जैसा कि ऊपर, सीमांत उत्पादन का सिद्धांत के बलाक के व्याख्यान्तर में वर्णित किया गया है, यदि इसे सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था पर लागू किया जाय और साथ ही पूर्ति-पन्न अथवा वस्तु को श्रम के पूर्ण रोजगार के स्तर पर पूर्णतया बेरोजगार मान लिया जाय तो बलाक की यह व्याख्या भी मजदूरी निर्धारण का सिद्धांत बन जाती है। अतः बर्ताने का यह व्याख्यान्तर पूर्ति पदा की उपेक्षा नहीं करता बल्कि पूर्ण रोजगार स्तर पर इसे पूर्णतया बेरोजगार स्वीकार करता है। यहाँ तक मार्शल-हिकम के सीमांत उत्पादन का सिद्धांत के अर्थ का प्रश्न है, यह श्रम के मोषदार पूर्ति पन्न को प्रस्तुत करता है अर्थात् मजदूरी दर में वृद्धि से श्रम की पूर्ति में भी वृद्धि होगी। इस तरह यह माँग एक पूर्ति की क्रियाओं के माध्यम से मजदूरी निर्धारण की व्याख्या करता है। अतः हम देखते हैं कि यदि सही रूप में प्रस्तुत किया जाय तो सीमांत उत्पादन का सिद्धांत मापनों की माँग एक पूर्ति दोनों पक्षों की ध्यान में रखता है।

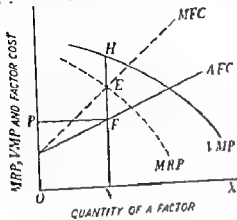
13 वितरण के सीमांत उत्पादन का सिद्धांत की एक और महत्वपूर्ण घासोचना यह है कि यह उद्यमी के प्रतिफल अर्थात् लाभ की व्याख्या नहीं करता है। किसी साधन की सीमांत उत्पादन का अभी जानी जा सकती है जब कि अन्य साधनों की मात्रा के बराबर रखते हुए इसकी मात्रा में परिवर्तन किया जाय। परन्तु

एक फर्म में उद्यमी केवल एक तथा निश्चित होता है तथा उसमें किसी प्रकार की वृद्धि या कमी सम्भव नहीं होती है। अतः एक फर्म के दृष्टिकोण से उद्यमी की सीमांत उत्पादन का विचार अर्थहीन है। यदि अन्य सभी साधनों की मात्रा को बराबर रखते हुए अद्यते उद्यमी को फर्म से अलग कर दिया जाय तो फर्म की सम्पूर्ण उत्पादन प्रक्रिया अस्त हो जायेगी और इसी तरह किसी फर्म में एक और उद्यमी की वृद्धि अर्थहीन होगी। नये उद्यमी का अर्थ है नये सिरे से एक नयी फर्म की स्थापना। यही कारण है कि वितरण के नव-प्रतिष्ठित सिद्धांत में लाभ को एक अतिरिक्त अथवा अवशिष्ट भाग बताया गया है—यह नहीं कि इसका निर्धारण सीमांत उत्पादन द्वारा होता है।

14 अन्त में, वितरण का सीमान्त उत्पादन का सिद्धांत शक्ति संरचना (Power structure), सामाजिक परम्पराओं, सामाजिक स्तर तथा श्रमिकों के एक समूह की प्रतिष्ठा को भी श्रमिकों के विभिन्न वर्गों अथवा श्रमिकों के विभिन्न वर्गों के प्रतिफल के निर्धारण में कोई महत्व नहीं देता है। प्रो० वेन ठीक ही कहते हैं कि “पूर्ण प्रतियोगिता पर आधारित सीमांत उत्पादन का सिद्धांत पुरुषों तथा महिलाओं के बीच, विभिन्न जातियों के बीच तथा विभिन्न सामाजिक वर्गों के बीच प्रचलित भेदभाव की भी व्याख्या नहीं करता है। यह इस बात को स्पष्ट नहीं करता कि शीर्षस्थ अधिकारी (Top Executive) अधिक वेतन क्यों पाते हैं तथा श्रम सघ मजदूरी में वृद्धि को किस प्रकार सम्भव करते हैं।” [Marginal productivity theory based on perfect competition “does not explain discrimination between men and women, between races and between social classes, it does not make it clear why top executives earn as much as do and why unions can push up wages”]

वेन के अनुसार एक फर्म के शीर्षस्थ अधिकारी द्वारा लिए गए वेतन की व्याख्या सीमांत उत्पादन का सिद्धांत द्वारा नहीं की जा सकती है क्योंकि उनसे सम्बन्ध में

monopsony-monopoly) में किसी साधन का दोगुना शोषण (double exploitation) होगा।



रेखांकित 38-9

एकाधिकार तथा क्रय एकाधिकार के अन्तर्गत

साधनों की कीमत का निर्धारण

रेखांकित 38-9 में MRP तथा AFC में अन्तर EF साधन बाजार में क्रय एकाधिकार के होने के कारण है और इसलिए यह साधन के क्रय एकाधिकारिक शोषण (monopsonistic exploitation) को मापता है।

सम्बन्धित स्थिति में VMP तथा MRP में अन्तर HE पदार्थ माफिक में एकाधिकार के पाये जाने के कारण है और इसलिए यह साधन के एकाधिकारिक शोषण (monopolistic exploitation) को मापता है।

पूलर प्रमेय तथा योगीकरण समस्या (अथवा उत्पादन के पूर्णरूपेण विभाजित हो जाने की समस्या)

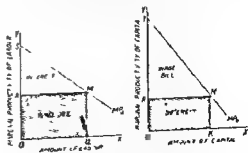
(Euler's Theorem and Adding up Problem, or Product Exhaustion Problem)

जैसा कि यह प्रतिपादित किया गया कि उत्पादन साधनों को उनकी सीमांत उत्पादकताओं (marginal

1. जटिलता से बचने के लिये इस रेखांकित में ARP वक्र को नहीं दिखाया गया है। इस रेखांकित के विषय में उल्लेखनीय बात यह है कि VMP तथा MRP में सम्भवतः अन्तर बढ़ता जाता है जैसे कि साधन की अधिक मात्रा प्रयोग की जाती है क्योंकि उत्पादन दाने पर AR तथा MR में सम्बन्ध अन्तर बढ़ता जाता है।

products) के बराबर पारिश्रमिक मिलते हैं तो इससे एक बड़ी समस्या लड़ी हो गई जिस पर कि उम समय के प्रसिद्ध अर्थशास्त्रियों में वाद-विवाद छिड़ गया। समस्या यह थी कि यदि सभी साधनों को उनकी सीमांत उत्पादकताओं के समान पारिश्रमिक प्राप्त होते हैं तो क्या इससे कुल उत्पादन (total product) पूर्णतया वितरित हो जाएगा और शोष कुछ नहीं बचेगा (If all factors were paid rewards equal to their marginal products, would the total product be just exactly exhausted?). दूसरे शब्दों में, जब प्रत्येक उत्पादन के साधन को उनकी सीमांत उत्पादकता के समान पारिश्रमिक भ्रयवा कीमतें मिलती हैं तो कुल उत्पादन किसी शेष (surplus) अथवा घाटे (deficit) के बिना पूर्णतया वितरित हो जाएगा। मिला करने की इस समस्या को कि साधनों की सीमांत उत्पादकताओं के बराबर पारिश्रमिक देने पर कुल उत्पादन पूर्णतया वितरित हो जाएगा, योगीकरण की समस्या (Adding Up Problem) कहा गया है।

उत्पादन के पूर्ण रूप से विभाजित हो जाने की समस्या को, यह मानते हुए कि उत्पादन के लिए केवल दो साधन अथवा दो पूँजी आवश्यक हैं, हम चित्र द्वारा समझाएँगे। a अथवा b पूँजी के लिए प्रयुक्त किए गए हैं। यह याद रखना होगा कि कितनी साधन का सीमांत उत्पादन तभी जात किया जा सकता है जबकि अन्य साधनों की मात्रा को स्थिर रखते हुए,



रेखांकित 38-10

रेखांकित 38-11

उनकी मात्रा में परिवर्तन किया जाय। जब परिवर्तनशील साधन की एक निश्चित मात्रा का प्रयोग किया

जाता है अथवा उसे रोजगार में लगाया जाता है तब परिवर्तनशील साधन का पुरस्कार उसके सीमांत उत्पादन के बराबर दिखाया जा सकता है। ऐसी स्थिति में स्थिर साधन का पुरस्कार, कुल उत्पादन में से परिवर्तनशील साधन को उसके सीमांत उत्पादन के बराबर पुरस्कार देने के बाद उत्पन्न प्रतिरिक्त (अवशिष्ट आय) के रूप में प्रदर्शित किया जा सकता है। रेखाकृति 38 10 पर विचार कीजिए जिसमें श्रम (a) को परिवर्तनशील साधन माना है तथा उसे X-अक्ष पर दिखाया गया है एवं पूँजी को स्थिर साधन के रूप में लिया गया है। यदि कार्यरत श्रमिकों की संतुलन मात्रा OL है तो श्रम का सीमांत उत्पादन LM है तथा इसके अनुसार निर्धारित मजदूरी OW है। कुल मजदूरी विल घर्षान् श्रम को प्राप्त होने वाला हिस्सा OLMW के बराबर है। कुल उत्पादन ΣMP है अर्थात् श्रम के सीमान्त उत्पादकता वक्र के अन्तर्गत आने वाला समस्त क्षेत्र OSMML। श्रम के सीमांत रूप से निर्धारित पुरस्कार OLMW को देने के बाद अवशिष्ट आय पूँजी को ब्याज के रूप में प्राप्त होगी। इस प्रकार पूँजी पर कुल ब्याज OSMML—OLMW = WMS के बराबर होगा। सीमांत रूप से निर्धारित मजदूरी OLMW तथा ब्याज की अवशिष्ट आय WMS के रूप में प्रदान करने से कुल उत्पादन पूर्ण रूप से विभाजित हो जाता है। किन्तु उत्पादन के पूर्ण रूप से विभाजित होने की समस्या यह प्रदर्शित करना है कि अवशिष्ट आय के रूप में निर्धारित पूँजी पर ब्याज प्रयुक्त प्रयुक्त पूँजी के सीमांत उत्पादन एवं प्रयुक्त पूँजी की मात्रा के गुणनफल के बराबर होगा। इसे प्रदर्शित करने के लिए हमें पूँजी को एक परिवर्तनशील साधन तथा श्रम को स्थिर साधन के रूप में लेना होगा। इसे रेखाकृति 38 11 में श्रम की पहले वाली मात्रा को ही स्थिर साधन के रूप में लेकर बताया गया है। अब पूँजी को X-अक्ष पर नापा गया है। अब यदि प्रयुक्त पूँजी की संतुलन मात्रा OK है तो पूँजी का सीमान्त उत्पादन AN होगा जिसके बराबर ब्याज दर OR निर्धारित होती है। अब OKNR सीमान्त रूप से निर्धारित ब्याज पूँजी पर प्राप्त होगी। अब अवशिष्ट आय श्रम की मजदूरी के रूप में प्राप्त

होगी। अब रेखाकृति 38 11 में RNT क्षेत्र मजदूरी विल को बतलाता है जो अवशिष्ट आय के रूप में निर्धारित हुई है। अब यह बतलाने के लिये कि श्रम एवं पूँजी दोनों को उनकी सीमान्त उत्पादकता के अनुसार भुगतान कुल उत्पादन को पूर्ण रूप से विभाजित करेगा, यह सिद्ध करना आवश्यक है कि रेखाकृति 38 11 में प्रदर्शित क्षेत्र OKNR रेखाकृति 38 10 में प्रदर्शित क्षेत्र WMS के बराबर है एवं रेखाकृति 38 11 में RNT क्षेत्र, रेखाकृति 38 10 के OLMW के बराबर है। इस तरह से हम यह बता सकते हैं कि किसी साधन की सीमान्त रूप से निर्धारित आय उस साधन की निर्धारित अवशिष्ट आय के बराबर होती है।

ध्यान रहे कि हमने उत्पादन के पूर्ण रूप से विभाजित करने की समस्या को सिद्ध नहीं किया है केवल चेदाहरणस्वरूप प्रस्तुत किया है।

फिलिप विकस्टीड (Philip Wicksteed) उन धर्मशास्त्रियों में से हैं जिन्होंने सर्वप्रथम इस समस्या की चर्चा की और इसका समाधान प्रस्तुत किया। विकस्टीड ने इस बात को सिद्ध करने के लिए कि सभी साधनों को उनकी सीमांत उत्पादकताओं के समान कीमतें देने पर कुल उत्पादन पूर्णतया वितरित हो जाएगा, गणित के एक प्रसिद्ध प्रमेय (mathematical theorem), जिसे यूलर का प्रमेय (Euler's Theorem) कहा जाता है, का प्रयोग किया। मान लीजिए कि P कुल उत्पादन का, a श्रम का, b पूँजी का तथा c उपभोगता का सूचक है। यह पूर्वधारणा केते हुए कि उत्पादन में यही तीन साधन प्रयुक्त होते हैं, योगीकरण की समस्या का निम्न धर्म होगा।

$$P = MP_a \times a + MP_b \times b + MP_c \times c$$

जहाँ MP_a , MP_b और MP_c क्रमशः साधन a (श्रमिक), साधन b (पूँजी) और साधन c (उपभोगता) की सीमांत उत्पादकताओं को व्यक्त करते हैं।

उपयुक्त समीकरण का धर्म यह है कि सभी साधनों की मात्राओं a, b और c को जब उनकी सीमान्त उत्पादकताओं से गुणा किया जाता है तो उनका योग (sum) कुल उत्पादन P के बराबर होता है। विभिन्न साधनों

की सीमांत उत्पादकताओं को भांशिक व्युत्पन्नो (partial derivatives) में व्यक्त किया जा सकता है। अतएव

साधन a (धन) की सीमांत उत्पादकता को $\frac{dP}{da}$, साधन b

(पूँजी की) सीमान्त उत्पादकता को $\frac{dP}{db}$ और साधन

c (उद्यमकर्ता की सीमान्त उत्पादकता) को $\frac{dP}{dc}$

लिखा जा सकता है। यदि ऐसा किया जाए तो योगीकरण समस्या (adding up problem) की समस्या का समाधान तब होगा जब निम्न समीकरण की पूर्ति होती हो

$$P = a \frac{dP}{da} + b \frac{dP}{db} + c \frac{dP}{dc}$$

जहाँ $a \frac{dP}{da}$ धन को प्राप्त होने वाले हिस्से (share) को सूचित करता है,

$b \frac{dP}{db}$ पूँजी को प्राप्त होने वाले हिस्से का सूचित करता है, तथा

$c \frac{dP}{dc}$, उद्यमकर्ता को प्राप्त होने वाले हिस्से को सूचित करता है

यूत्तर प्रमेय के अनुसार यदि P प्रथम डिग्री का समरूप फलन है (if P is the homogeneous function of the first degree) तो निम्न शर्त पूरी होगी :

$$P = a \frac{dP}{da} + b \frac{dP}{db} + c \frac{dP}{dc}$$

अर्थात् यदि उत्पादन फलन प्रथम डिग्री का समरूप फलन है (if production function is homogeneous of the first degree), तो कुल उत्पादन साधनों की प्रयुक्त मात्राओं के उनकी सीमान्त उत्पादकताओं के गुणा करने से प्राप्त योग बराबर होगा।

अतः कुल उत्पादन

$$P = a \frac{dP}{da} + b \frac{dP}{db} + c \frac{dP}{dc}$$

जहाँ $\frac{dP}{da}$, $\frac{dP}{db}$ और $\frac{dP}{dc}$ क्रमशः धन, पूँजी

व उद्यमकर्ता की सीमांत उत्पादकताओं के सूचक हैं। यूत्तर प्रमेय के अनुसार यदि P (उत्पादन) प्रथम कोटि का समरूप फलन (homogeneous function of the first degree) है अर्थात् यदि $P = f(a, b, c)$ में विभिन्न चरों, a, b, c को किसी n मात्रा द्वारा बढ़ाया जाय तो उत्पादन P में भी ठीक n मात्रा द्वारा वृद्धि होगी। प्रथम कोटि का समरूप फलन अथवा रेखीय फलन निम्न प्रकार का होता है —

$$nP = f(na, nb, nc)$$

इस प्रथम कोटि के समरूप फलन की दृष्टि में यूत्तर प्रमेय (Euler's theorem) के अनुसार

$$P = a \frac{dP}{da} + b \frac{dP}{db} + c \frac{dP}{dc}$$

अब यदि P उत्पादन को व्यक्त करे तथा a, b, c क्रमशः धन, पूँजी तथा उद्यमकर्ता को दर्शाते हों तो $\frac{dP}{da}$, $\frac{dP}{db}$, $\frac{dP}{dc}$ उत्पादन फलन के भांशिक व्युत्पन्न (derivatives) होने और इसलिए वे क्रमशः धन, पूँजी तथा उद्यमकर्ता की सीमांत उत्पादकताओं (marginal products) को व्यक्त करेंगे। इससे यह निष्कर्ष निकलता है कि यदि उत्पादन फलन प्रथम कोटि का समरूप फलन है तो यूत्तर प्रमेय के अनुसार यदि विभिन्न साधनों a, b तथा c को उनकी सीमांत उत्पादकताओं के अनुसार पुरस्कार (rewards) दिये जायें तो कुल उत्पादन मात्रा P पूर्णतया वितरित (exhaust) हो जायेगी।

उत्पादन के पूर्णतया व्यय हो जाने (Product exhaustion problem) की समस्या को यूत्तर प्रमेय की सहायता से अधिक स्पष्ट रूप से सिद्ध कर सकते हैं। सामान्य उत्पादन फलन $P = \sqrt{ab}$ को सोचिये जिसमें a तथा b दो साधनों A और B की मात्राओं को व्यक्त करते हैं। कल्पना कीजिए कि यही दो साधन किसी वस्तु के उत्पादन के लिए प्राप्यत्व हैं।

$$P = \sqrt{ab} = a^{1/2} b^{1/2}$$

उपर्युक्त फलन के प्रासिक व्युत्पन्न (derivatives) हैं —

$$\frac{dP}{da} = \frac{1}{2} a^{-1/2} b^{1/2} = \frac{1}{2\sqrt{a}} \sqrt{b} = \frac{\sqrt{b}}{2\sqrt{a}}$$

$$\begin{aligned} \frac{dP}{db} &= \frac{1}{2} b^{-1/2} a^{1/2} = \frac{1}{2\sqrt{b}} \sqrt{a} \\ &= \frac{\sqrt{a}}{2\sqrt{b}} \end{aligned}$$

इन प्रासिक व्युत्पन्नो (derivatives) के मूल्यों को मूलर

$$\text{प्रमेय } P = \frac{dP}{da} a + \frac{dP}{db} b \text{ में प्रतिस्थापित करने}$$

पर हमें निम्न समीकरण प्राप्त होता है —

$$\begin{aligned} P &= \frac{\sqrt{b}}{2\sqrt{a}} a + \frac{\sqrt{a}}{2\sqrt{b}} b \\ P &= \frac{\sqrt{b} \sqrt{a}}{2\sqrt{a}} + \frac{\sqrt{a} \sqrt{b}}{2\sqrt{b}} \\ P &= \sqrt{b} \sqrt{a} \end{aligned}$$

यह मूलर प्रमेय का एक रूप है। सभी साधनों की उनकी सीमांत उत्पादकताओं के अनुसार पुरस्कार देने से कुल उत्पादन के पूर्णतया वितरित हो जाने को सिद्ध करने के लिए कल्पना कीजिए कि किसी वस्तु के उत्पादन में प्रयुक्त दो साधन a तथा B की मात्राएँ क्रमशः 4 और 16 हैं तो उत्पादन फलन में

$$P = \sqrt{ab} = \sqrt{4 \times 16} = \sqrt{64} = 8$$

साधनों की दो मात्राओं को मूलर प्रमेय के निम्नलिखित रूप में

$$P = \sqrt{b} \sqrt{a} = \sqrt{16} \sqrt{4} = 4 \times 2 = 8$$

इस प्रकार हम देखते हैं कि जब उत्पादन फलन प्रथम कोटि का समरूप फलन होता है तो मूलर प्रमेय की सहायता से हम योगीकरण की समस्या अथवा उत्पादन के पूर्णतया व्यय हो जाने (Product Exhaustion Problem) को प्रमाणित कर सकते हैं।

इस प्रकार विकस्टीड ने निम्नलिखित स्थिर प्रतिफल (constant returns to scale) की पूर्वधारणा करते हुए और मूलर प्रमेय को निहित करने योगीकरण की समस्या (adding up problem) का समाधान प्रस्तुत

किया अर्थात् यह सिद्ध किया कि यदि सभी साधनों को उनकी सीमांत उत्पादकताओं के अनुसार पारिश्रमिक (rewards) दिए जाते हैं तो कुल उत्पादन पूर्णतया वितरित हो जाएगा।

योगीकरण समस्या के विकस्टीड के समाधान की संतरम (Maras) बरान (Barone), एजवर्थ (Edgeworth) और परेटो (Pareto) द्वारा प्रालोचना की गई। इन संख्या द्वारा यह मत प्रकट किया गया कि उत्पादन फलन प्रथम डिग्री का समरूप फलन नहीं है अर्थात् वास्तविक जगत में पैमाने के प्रतिफल स्थिर नहीं होते। एजवर्थ ने विकस्टीड पर ध्यान करते हुए कहा there is magnificence in this generalisation which recalls the youth of philosophy Justice is a perfect cube, said the ancient sage and rational conduct is a homogeneous function, adds the modern savant।" प्रालोचकों का कहना है कि उत्पादन फलन इस प्रकार का होता है कि हमें दीर्घकालीन सीमांत लागत (LAC) वक्र अथवा के प्रकार U की सादृति का प्राप्त होता है। दीर्घकालीन सीमांत लागत (LAC) वक्र की U सादृति का अर्थ है कि उत्पादन पैमाना बढ़ने पर कुछ मात्रा तक पैमाने के बढ़ते प्रतिफल प्राप्त होते हैं और उसके पश्चात् घटते प्रतिफल प्राप्त होने लगते हैं। किन्तु जब कोई फर्म पैमाने के बढ़ते प्रतिफल के अन्तर्गत कार्य कर रही होती है तो सभी साधनों की उनकी सीमांत उत्पादकताओं के बराबर पारिश्रमिक देने पर कुल पारिश्रमिक की मात्रा कुल उत्पादन से अधिक होगी (the total factor rewards would exceed the total output)। इससे विपरीत, यदि फर्म पैमाने के घटते प्रतिफल के अन्तर्गत काम कर रही होती है तो साधनों की उनकी सीमांत उत्पादकताओं के समान पारिश्रमिक देने पर कुल उत्पादन पूर्णतया वितरित नहीं होता, बल्कि कुछ दोष बच रहा। इससे यह निष्कर्ष निकलता है कि जब पैमाने के बढ़ने प्रतिफल अथवा घटते प्रतिफल प्राप्त होने हैं तो मूलर प्रमेय (Euler's Theorem) लागू नहीं होता और इस प्रकार योगीकरण समस्या का समाधान नहीं होता।

विकस्टीड ने समाधान की एक और दृष्टि यह बताई गई है कि जब पैमाने के स्थिर प्रतिफल प्राप्त हो तो दीर्घकालीन प्रोसत लागत (LAC) वक्र क्षितिज के समानान्तर सरल रेखा होता है जो कि पूर्ण प्रतियोगिता के विरुद्ध (incompatible) है (क्षितिज के समानान्तर दीर्घकालीन प्रोसत लागत वक्र के अन्तर्गत कोई निश्चित सन्तुलन की स्थिति नहीं हो सकती)। परन्तु पूर्ण प्रतियोगिता सीमात उत्पादकता सिद्धांत और फलतः विकस्टीड समाधान के लिए अत्यावश्यक है। इस प्रकार हम देखते हैं कि विकस्टीड समाधान दो परस्पर विरोधी बातों पर आधारित है।

विकस्टीड के परावत विकसेल (Wickseil), वालरस (Walras) और बरोन (Barone) ने स्वतंत्र रूप से इस समस्या का अधिक सतोषजनक समाधान किया कि सीमात उत्पादकताओं द्वारा निर्धारित उत्पादन साधनों के कुल पारिश्रमिक किम प्रकार कुल उत्पादन के बराबर होंगे। इन लेखकों ने यह पूर्वधारणा की कि सामान्य रूप से उत्पादन फलन प्रथम डिग्री का ममरूप नहीं होता, अतः ऐसा होता है कि U आकृति का दीर्घकालीन प्रोसत लागत वक्र प्राप्त होता है। उन्होंने यह बताया कि पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत दीर्घकाल में कम दीर्घकालीन प्रोसत लागत (LAC) वक्र के निम्नतम बिन्दु पर सन्तुलन में होंगे

है। दीर्घकालीन प्रोसत लागत वक्र के निम्नतम बिन्दु पर पैमाने के प्रतिफल क्षण भर के लिए स्थिर होते हैं। इस प्रकार सीमात उत्पादकताओं द्वारा निर्धारित साधनों के कुल पारिश्रमिकों के कुल उत्पादन के बराबर होने की आवश्यक शर्त (अर्थात् पैमाने के स्थिर प्रतिफल का पाया जाना) की पूर्ति दीर्घकालीन प्रोसत लागत वक्र के निम्नतम बिन्दु पर हो जाती है। अतः पूर्ण प्रतियोगिता में दीर्घकालीन सन्तुलन की स्थिति में उत्पादन-साधनों को उनकी सीमात उत्पादकताओं के बराबर पारिश्रमिक प्राप्त होने पर कुल उत्पादन पूर्वतया वितरित हो जाएगा (In the case of perfectly long-run equilibrium, if the factors are paid rewards equal to their marginal products, the total product would be just exactly exhausted)।

उपर्युक्त विदलेषण से यह स्पष्ट है कि "योगीकरण समस्या" (adding up problem) के दो समाधान अर्थशास्त्रियों द्वारा प्रस्तुत किए गए हैं। प्रथम विकस्टीड द्वारा प्रतिपादित समाधान है जो कि पैमाने के स्थिर प्रतिफल के होने पर आधारित है। द्वितीय, विकसेल, बरोन और वालरस द्वारा प्रस्तुत समाधान है जो कि कमों के प्रोसत लागत वक्र के निम्नतम बिन्दु पर उत्पादन करने पर आधारित है।

39

श्रम पूर्ति तथा मजदूरी निर्धारण (LABOUR SUPPLY AND WAGE DETERMINATION)

यह जानना बहुत आवश्यक है कि विभिन्न मजदूरी दरों पर एक श्रमिक कितने घण्टे काम करने के लिए तैयार होगा। अन्य शब्दों में, विभिन्न मौद्रिक मजदूरी दरों पर एक श्रमिक की श्रम क्रिया की पूर्ति कितनी होगी? सामान्यतः, श्रमिकों द्वारा की गई श्रम क्रिया (work effort) में मजदूरी दरों में परिवर्तन होने पर परिवर्तन होगा। हम मान लेते हैं कि श्रमिक एक नियोक्ता (Employer) से समझौता करता है कि वह निश्चित प्रति घण्टा मजदूरी की दर से उसके पास काम करेगा और वह सप्ताह में कितने घण्टे काम करेगा इसका निर्णय वह स्वयं करेगा। यहाँ यह बता देना आवश्यक है, यह मान्यता पूर्णतया वास्तविक नहीं है क्योंकि सामान्यतः श्रमिक सप्ताह में निश्चित घण्टे काम करने के लिए लगाय जाते हैं। सप्ताह में कार्य करने के घण्टे कानून द्वारा निर्धारित हो सकते हैं या सम्पूर्ण श्रमिकों (या उनके श्रम सघ) और नियोक्तानों के बीच एक समझौते से। अतः, वास्तविक जीवन में, एक श्रमिक को यह स्वतन्त्रता नहीं होगी कि वह अपने कार्य करने के घण्टों में परिवर्तन करे। फिर भी यह बताया जा सकता है कि कुछ सीमा तक श्रमिक यह तय करके कि वह अनिश्चित समय (over time) काम करे या न करे, झूठे बहाने बना कर

छुट्टी लेकर या कुछ इसी प्रकार से मनायोजन करके, काम के घण्टों में फेर बदल कर सकता है। यह उनके सम्बन्ध में अधिक सत्य है जो मजदूरी या वेतन के आधार पर काम करते हैं। परन्तु स्वयं नियोज्य व्यक्ति भी होते हैं जैसे किसान, व्यापारी, स्वामी, स्वतन्त्र व्यवसायी आदि जो स्वयं बहु निर्धारित करते हैं कि वे सप्ताह में कितने घण्टे काम करेंगे और उनका निर्णय इस बात पर निर्भर करेगा कि उनके काम के बदले मौद्रिक पारिश्रमिक कितना है। एक व्यक्तिगत श्रमिक की श्रम-या-कार्यश्रम की पूर्ति के सम्बन्ध में सामान्य सिद्धान्त का प्रतिपादित करने के लिए हम यह मान लेंगे कि एक श्रमिक सप्ताह में काम के घण्टों में परिवर्तन करने के लिए पूर्णतया स्वतन्त्र है।

श्रमिक के कार्यश्रम या श्रम जो वह करता है, के बदले में उसकी प्राय की माँग पर विचार कीजिए। एक श्रमिक को जितनी अधिक प्राय प्राप्त होगी वह उतना ही सुखी होगा। परन्तु मजदूरी की दर के दिया हुआ होने पर, वह अधिक मौद्रिक प्राय तभी प्राप्त कर सकता है जबकि वह अधिक कार्य (या श्रम) प्रदान करे अर्थात् एक सप्ताह में अधिक घण्टे काम करे। परन्तु अधिक घण्टे काम करने का धर्म होगा अधिक धनकाय का त्याग। अतः यह स्पष्ट है कि इन

दशाओं में श्रमिक अवकाश में कमी करके ही अधिक आय प्राप्त कर सकता है। और अवकाश, इस पर ध्यान देना चाहिए, ऐसी वस्तु है जो व्यक्ति को उसी प्रकार से सन्तुष्टि प्रदान करती है जिस प्रकार से अन्य वस्तुएं। अतः अधिक कार्य करके श्रमिक को अधिक आय प्राप्त होने से जो सन्तुष्टि प्राप्त होती है उसकी तुलना सन्तुष्टि की उस हानि से करनी होगी जो अवकाश की कमी के कारण होती है। इससे यह प्रर्थ निकलता है कि जबकि मजदूरी दरों में वृद्धि हो जाती है, तो श्रमिक सप्ताह में अधिक घण्टे काम करने के लिए तैयार होगा या नहीं, यह उसके, आय की तुलना में, अवकाश के अविमान पर निर्भर करेगा।

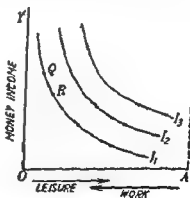
यह तर्क, कि अवकाश का अर्थ, 'कार्य न करने से है', महत्वपूर्ण है। अवकाश के दौरान श्रमिक अपने बच्चों के साथ खेल सकता है, बाग़बानी कर सकता है, रेडियो सुन सकता है या टेलीविजन देख सकता है, वस्तुओं का खान पान कर सकता है, सिनेमा देखने जा सकता है आदि। अवकाश उपभोक्ता वस्तुओं का आनन्द अवकाश के दौरान लिया जाता है। वास्तव में "सप्ताह की श्रमिक वस्तुओं का आनन्द, यदि लेना है तो अवकाश के दौरान ही लिया जा सकता है।" अतः अवकाश का अर्थ है "आय के लिए कार्य न करना"। आय की आवश्यकता साधारण उपभोक्ता वस्तुओं का उपभोग करने के लिए होती है। परन्तु, जैसा कि ऊपर बताया गया, अवकाश से भी श्रमिक को सन्तुष्टि प्राप्त होती है। इसलिए, एक श्रमिक को यह शय करना होता है कि उसकी कितने घण्टे काम करना चाहिए जिससे उसकी साधारण उपभोक्ता वस्तुओं का उपयोग करने के लिए आय प्राप्त हो आय तथा उसके कितने घण्टे का अवकाश चाहिए। किसी के स्तर-सहन का स्तर उपभोक्ता वस्तुओं की मात्रा तथा उनके गुण और साथ ही अवकाश की मात्रा जिसकी वह प्राप्त करता है, पर निर्भर करता है।

जब मजदूरी दरों में वृद्धि होती है तो श्रमिक अधिक घण्टे काम करने के लिए प्रेरित होगा या नहीं, यह इस बात पर निर्भर करेगा कि आय तथा अवकाश

के लिए उसका अविमान क्या है। आधुनिक आर्थिक सिद्धांत में, आय तथा अवकाश में सापेक्ष अविमान अनविमान वक्रों द्वारा प्रदर्शित किया जाता है। इन वक्रों को दर्शाते समय एक अक्ष पर आय ली जाती है तथा दूसरे अक्ष पर अवकाश। अतः, यह अध्ययन करने से पहले, कि आय व अवकाश से सम्बन्धित किन अविमानों के अन्तर्गत श्रमिक मजदूरी दरों में वृद्धि के कारण अधिक कार्य करेगा, हम आय तथा अवकाश के मध्य अनविमान वक्रों की व्याख्या करेंगे।

आय तथा अवकाश के मध्य अनविमान वक्र (Indifference Curves between Income and Leisure)

जैसा कि ऊपर बताया गया, मजदूरी दर के दिया हुआ होने पर, अधिक आय तभी प्राप्त होती है जबकि श्रमिक अधिक घण्टे कार्य करे अर्थात् अवकाश के कम घण्टे प्राप्त करे। अन्य शब्दों में, अधिक आय को अवकाश का त्याग करके ही प्राप्त किया जा सकता है।



रेखाकृति 39.1

इस प्रकार आय तथा अवकाश स्थानापन्न हैं। आय व अवकाश की स्थानापन्न मानते हुए, एक व्यक्ति को आय व उसके अवकाश के सम्बन्ध को दिखाने के लिए अनविमान वक्र बनाए गए हैं। ये अनविमान वक्र आय व अवकाश के प्रति उसके प्थिकों को बताते हैं। रेखाकृति 39.1 में इस प्रकार के तीन अनविमान वक्र हैं जिसमें Y-अक्ष पर प्रति सप्ताह प्रति आय दिखाई

गई है जबकि X -अक्ष पर बायें से दायें प्रति सप्ताह भ्रवकाश के घंटो तथा दायें से बायें, प्रति सप्ताह कार्य के घंटो को दिखाया गया है। जैसा कि पता ही है, एक सप्ताह में 168 घंटे होते हैं। मान लीजिए एक दिन के 12 घंटे (सप्ताह में 84 घंटे), व्यक्ति द्वारा, रात को सोने, कपड़े पहनने, खाना खाने, तथा कार्य-स्थान को आने-जाने में व्यतीत किये जाते हैं। इस प्रकार शेष 84 घंटो (168—84=84) को ही धार्मिक भ्रवकाश या कार्य के घंटो में विभाजित कर सकता है। रेखांकित 39.1 में $O.A$, 84 घंटो को जो कार्य करने के अधिकतम घंटे हैं, बताता है।

धाय व भ्रवकाश से सम्बन्धित अनधिमान वक्र धाय व भ्रवकाश के उन विभिन्न संयोगों को बताते हैं जो कि समान सतुष्टि प्रदान करते हैं और जिनके बीच व्यक्ति उदासीन होता है। अनधिमान वक्र I_1 के दो संयोग Q तथा R पर विचार कीजिए। Q तथा R संयोगों के एक ही अनधिमान वक्र I_1 पर होने के कारण व्यक्ति इन दोनों के मध्य उदासीन होगा। Q से R पर जाने में व्यक्ति को कुछ धाय का त्याग करना पड़ता है और इसकी क्षतिपूर्ति के लिए उसको अधिक अवकाश प्राप्त करना होता है जिससे R संयोग से भी उसको उतनी ही सतुष्टि प्राप्त हो मके जितनी उसको Q संयोग से मिल रही है। इसी प्रकार, I_1 अनधिमान वक्र पर धाय व भ्रवकाश के अन्य संयोग व्यक्ति के लिए समान रूप से इच्छित हैं। यह माना गया है कि अन्य बातें समान रहने पर, कम धाय की तुलना में अधिक धाय सदा पसंद की जाती है और, अन्य बातें समान रहने पर, कम भ्रवकाश पर अधिक भ्रवकाश को प्राथमिकता दी जाती है। तब अनधिमान वक्र I_1 पर कोई भी संयोग, अनधिमान वक्र I_2 के किसी भी संयोग की तुलना में अधिक अच्छा माना जाएगा। अनधिमान वक्र I_2 और भी ऊँचा है और इस पर पढ़ने वाले धाय व भ्रवकाश के संयोग, अनधिमान वक्र I_1 तथा I_2 की तुलना में, अधिक द्वारा अधिक पसन्द किए जाएंगे।

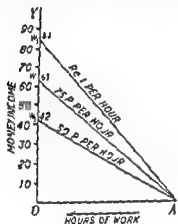
अब प्रश्न यह उत्पन्न है कि धाय व भ्रवकाश में संबंधित अनधिमान वक्र की प्राकृति कैसी होगी ?

धाय व भ्रवकाश के लिए अनधिमान वक्र की प्राकृति समस्त उन्नतोदर होगी यह पहले तीव्रतापूर्वक नीचे गिरेगी और फिर कुछ समतल हो जाएगी। इसका अभिप्राय यह है कि जब भ्रवकाश के घंटे कम हैं तो भ्रवकाश के एक घंटे की उपयोगिता अधिक होगी और इसलिए भ्रवकाश के एक घंटे का त्याग करने के लिए अधिक धाय के प्रलोभन की आवश्यकता होगी। जब भ्रवकाश के घंटे अधिक हैं तो भ्रवकाश के एक घंटे की उपयोगिता कम होगी और एक प्रतिरिक्त घंटे (भ्रवकाश के) का त्याग करने के लिए कम धाय का त्याग करना होगा। धाय व भ्रवकाश के संबंध में यह सामान्य दृष्टिकोण है और इससे कारण ही धाय व भ्रवकाश के अनधिमान वक्र उद्गम की ओर उन्नतोदर होते हैं। धाय व भ्रवकाश के प्रति दृष्टिकोण के कुछ अन्य धारणाएँ भी हो सकती हैं और उनसे संबंध में अनधिमान वक्रों की प्राकृति भिन्न होगी। यदि कोई व्यक्ति बिल्कुल भी भ्रवकाश प्राप्त करना नहीं चाहता, तो धाय व भ्रवकाश के प्रति उसका अनधिमान वक्र पूर्णतया समतल होगा अर्थात् X -अक्ष के समानान्तर। यदि कोई व्यक्ति अधिक भ्रवकाश प्राप्त करना चाहता है अर्थात्, वह धूमने, मनोरंजन में समय व्यतीत करने, सोने आदि में बहुत अधिक रुचि रखता है, तो धाय व भ्रवकाश के प्रति उसका अनधिमान वक्र अत्यधिक ढलवाँ (atooop) होगा। इस प्रकार यह स्पष्ट है कि अनधिमान वक्र की विभिन्न प्राकृतियाँ धाय व भ्रवकाश के प्रति विभिन्न दृष्टिकोणों को बताती हैं परन्तु जैसा कि ऊपर बताया गया, धाय व भ्रवकाश के मध्य अनधिमान वक्र की सामान्य प्राकृति उद्गम की ओर उन्नतोदर की है, जो प्रारम्भ में तेजी से गिरती है और फिर काफी समतल हो जाती है।

एक व्यक्ति कितनी मोटिव धाय अर्जित करेगा यह केवल कार्य के घंटो पर ही निर्भर नहीं है, बल्कि प्रति घण्टा मजदूरी दरों पर भी निर्भर है। एक व्यक्ति धाय व भ्रवकाश के अनधिमान बिन्दु में से धाय व भ्रवकाश के बीच से विशेष संयोग को लेगा, अर्थात्, वह कितने घंटे काम करेगा और कितने घंटे भ्रवकाश

में व्यतीत करेगा, यह प्रति घंटे मजदूरी-दर पर निर्भर होगा। इसलिए रेखाकृति में मजदूरी दरों का प्रयोग करना होगा। जैसा कि ऊपर बताया, एक सप्ताह में 84 घंटा की मोद्रिक आय के बदले में काम तथा भवकाश में विभाजित किया जा सकता है। रेखाकृति 392 में OA 84 घंटों की दर्शाती है। मजदूरी की दर के 50 पैसे प्रतिघंटा होने पर, व्यक्ति को सप्ताह में 84 घंटे काम करने पर 42 रु० की प्राप्ति होगी। OW_1 , 1-प्रदा पर, 42 रु० की मोद्रिक आय दिखाता है। इस प्रकार AW_1 मजदूरी रेखा है जिसकी ढाल प्रति घंटा मजदूरी दर को बताती है। मजदूरी दर के बढ़ कर 75 पैसे प्रति घंटा हो जाने पर अधिक 84 घंटे काम करके 63 रु० की (1-प्रदा पर OW_2) मोद्रिक

इच्छाओं को तथा उनके विभिन्न संयोगों के लिए सापेक्ष धर्ममानों को बताता है। मान लीजिए कि मजदूरी की दर 75 पैसे प्रति सप्ताह है और मजदूरी रेखा AW है। AW मजदूरी रेखा की ढाल मजदूरी दर को बताती है (धर्मात् $\frac{OW}{OA} = \text{मजदूरी दर} = 75$ पैसे प्रति घंटा) है। हम व्यक्ति को युक्तियुक्त मानते हैं धर्मात्, हम मानते हैं कि व्यक्ति आय व भवकाश के उस संयोग का चयन करेगा जिससे उसकी अधिकतम सन्तुष्टि प्राप्त होगी। परन्तु अधिकतम सन्तुष्टि की प्राप्ति करने की उसकी श्रमक्रिया में व्यक्ति पर दो प्रभाव हैं एक तो समय जो उसको उपलब्ध है और दूसरे प्रतिघंटा मजदूरी की दर जो कि यह बताती है कि

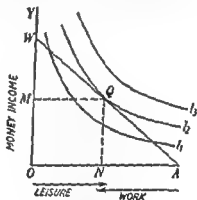


रेखाकृति 392

आय प्राप्त कर सकता है। अतः, AW , 75 पैसे प्रति घंटा मजदूरी दर पर मजदूरी रेखा है। अब यदि मजदूरी दर बढ़ कर 1 रु० प्रति घंटा हो जाते हैं तो मजदूरी रेखा विवर्तित होकर AW_2 हो जाएगी।

आय व भवकाश में व्यक्ति का संतुलन : कार्य व भवकाश में अनुकूलतम चयन (Individual's Equilibrium between Income and Leisure Optimum Choice of Work and Leisure)

रेखाकृति 393 एक अनधिमान चित्र को दर्शाती है जो कि व्यक्ति की आय व भवकाश के लिए



रेखाकृति 393

किस समय किस दर पर मोद्रिक आय का क्रय कर सकता है। इन अवरोधों के दिया हुआ होने पर उप-भोक्ता उच्चतम सम्भव अनधिमान वक्र पर पहुँचने का प्रयत्न करेगा। इस प्रकार रेखाकृति 393 में मजदूरी रेखा AW दी हुई है (जो यह बताती है कि प्रतिघंटा मजदूरी की दर $\frac{OW}{OA} = 75$ पैसे है।), तो व्यक्ति उस AW रेखा के उस बिंदु पर संतुष्ट (धर्मात् अपनी सन्तुष्टि को अधिकतम कर रहा होगा) में होगा जो उसके उच्चतम अनधिमान वक्र पर स्थित है। ऐसा बिंदु Q है जिस पर AW मजदूरी रेखा अनधिमान वक्र I_3 को स्पर्श करती है। संतुलन स्थिति Q पर व्यक्ति

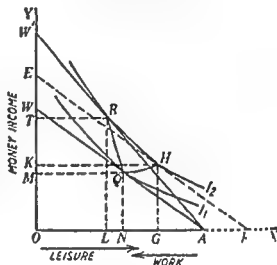
को ON अवकाश प्राप्त हो रहा है और OW मोद्रिक प्राय। इसके प्रतिरिक्त, वह AN घटे काम कर रहा है। AN घटे काम करने वह OM के बराबर प्राय प्राप्त करता है। इस प्रकार रेखाकृति से यह स्पष्ट है कि मजदूरी दर के दिया जाने पर वह एक सप्ताह में AN कार्य घण्टों की पूति करता है।

मजदूरी वृद्धि का भ्रमक्रिया पर प्रभाव प्राय प्रभाव तथा स्थानापति प्रभाव (Effect of Wage Increase on Work Effort - Income Effect and Substitution Effect)

जबकि मजदूरी दरों में वृद्धि होती है तो मजदूरी रेखा ऊपर की ओर विवर्तित हो जाती है और व्यक्ति ऊँचे अनुधिमान वक्र पर समुत्पन्न में होगा। यहाँ एक महत्वपूर्ण प्रश्न उत्पन्न होता है, मजदूरी दर में वृद्धि के परिणामस्वरूप नये समुत्पन्न बिन्दु पर क्या व्यक्ति पहले की तुलना में अधिक कार्य करने के लिये तैयार होगा? अन्य शब्दों में, मजदूरी दरों में वृद्धि के प्रति एक व्यक्ति की प्रतिक्रिया क्या होगी?

यह देखने में पहले कि ऊँची मजदूरी दरों पर एक व्यक्ति किन दशाओं में अधिक घंटे काम करने के लिये तैयार होगा, हम पहले यह बतायेंगे कि मजदूरी दर में वृद्धि के प्रभाव की दो भागों में विभाजित किया जा सकता है—प्राय प्रभाव तथा प्रतिस्थापन प्रभाव। रेखाकृति 30.4 में जबकि मजदूरी दर में वृद्धि हो जाती है और मजदूरी रेखा AW से विवर्तित होकर AW' हो जाती है तो व्यक्ति अनुधिमान वक्र I_1 के Q बिन्दु से हटकर अनुधिमान वक्र I_2 के R बिन्दु पर आ जाता है। इस प्रकार जब मजदूरी दर में वृद्धि हो जाती है तो व्यक्ति ऊँचे अनुधिमान वक्र पर चल जाता है और वह अब पहले से अधिक सुखी होता है। यह इसी प्रकार है जैसे मजदूरी दर में वृद्धि हो गई हो और WE के बराबर उसको प्रतिरिक्त मुद्रा दे दी गई हो (EF रेखा AW के समानान्तर है और इसलिए AW द्वारा दृष्टित मजदूरी दर को दिखाती है)। EF बाल्विच मजदूरी रेखा से व्यक्ति I_1 अनुधिमान वक्र के H बिन्दु पर समुत्पन्न में है। Q से H बिन्दु पर गति प्राय प्रभाव के कार्यवाहन का परिणाम है (जो कि मजदूरी दर के

वृद्धि के कारण हुई है)। परन्तु मजदूरी में वृद्धि केवल प्राय प्रभाव ही उत्पन्न नहीं करती बल्कि प्रतिस्थापन प्रभाव का भी सृजन करती है। मजदूरी-दर में वृद्धि



रेखाकृति 30.4

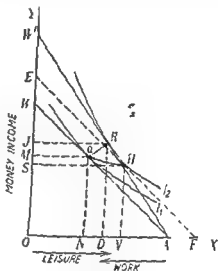
होने पर काम में लगाया गया प्रत्येक घंटा पहले से अधिक प्राय लाता है अर्थात् मजदूरी-दर में वृद्धि अवकाश को पहले से अधिक महंगा बना देती है जिससे प्रेरित होकर अधिक अवकाश का प्राय से प्रतिस्थापन करता है। अतः H से R की गति प्रतिस्थापन प्रभाव का परिणाम है।

उपयुक्त वर्णन से स्पष्ट है कि मजदूरी दर में वृद्धि के कारण अनुधिमान वक्र I_1 के Q बिन्दु से अनुधिमान वक्र I_2 के R बिन्दु पर गमन दो शक्तियों के कार्यशील होने का परिणाम है, सबसेप्रथम प्राय प्रभाव जो कि QH के दौरान क्रियाशील है और व्यक्ति को अनुधिमान वक्र I_1 पर ले जाता है और उसको, इस प्रकार पहले से अधिक सुखी बनाता है। दूसरे, प्रतिस्थापन प्रभाव, जो अनुधिमान वक्र I_2 पर क्रियाशील है और उसको H से R पर ले जाता है। व्यक्ति अवकाश का प्रतिस्थापन प्राय में करता है। यह ध्यान देने योग्य है कि मजदूरी-दर में वृद्धि के प्रतिस्थापन प्रभाव का परिणाम सदा भ्रमक्रिया में वृद्धि तथा अवकाश में कमी होता है। इसका कारण

यह है कि जब मजदूरी की दरों में वृद्धि होती है तो व्यक्ति सदा धन का जिसको अब वह सस्ता कर सकता है, प्रतिस्थापन प्रवृत्ति से करता है। रेखाकृति 39.4 में केवल प्रतिस्थापन प्रभाव के कारण, व्यक्ति GL घंटे अधिक कार्य करता है। केवल धन प्रभाव के परिणामस्वरूप व्यक्ति को अधिक धन प्राप्त हो सकती है और अधिक प्रवृत्ति से या अधिक धन और पहले जितना प्रवृत्ति या अधिक प्रवृत्ति और पहले जितनी धन। धन व प्रवृत्ति पर प्रभाव उसी धन व प्रवृत्ति के मापक धर्मिता पर निर्भर करेगा। रेखाकृति 39.4 में मजदूरी दर में वृद्धि के केवल धन प्रभाव के कारण प्रवृत्ति में AG की वृद्धि होती है और धन में MA में वृद्धि। प्रवृत्ति में NG की वृद्धि या धन है कि धन क्रिया में AG या ON के बराबर कमी हो जाती। धन यदि केवल धन प्रभाव ही क्रियाशील होना तो धन क्रिया में AG घटे की कमी हो जाती। धन यह स्पष्ट है कि मजदूरी दर में वृद्धि के प्रतिस्थापन प्रभाव तथा धन प्रभाव विपरीत दिशाओं में कार्य करते हैं, जबकि प्रतिस्थापन प्रभाव के कारण धन क्रिया में वृद्धि की प्रवृत्ति होती है, धन प्रभाव धन क्रिया को कम कर देता है। इन दोनों की क्रियाशीलता का शुद्ध प्रभाव इन दोनों की मापक प्रवृत्ति पर निर्भर करेगा।

यदि मजदूरी दर में वृद्धि का प्रतिस्थापन प्रभाव इसके धन प्रभाव से प्रबल हो, तो शुद्ध प्रभाव धन कार्य की मात्रा में वृद्धि का होगा, यानी, जब मजदूरी दर में वृद्धि होगी तो अधिक घंटे काम किया जाएगा। इसकी रेखाकृति 39.4 में दिखाया गया है जहाँ धन प्रभाव धन क्रिया में AG के बराबर कमी होता है जबकि प्रतिस्थापन प्रभाव के कारण GL के समान धन क्रिया में वृद्धि होता है। जैसा कि रेखाकृति से स्पष्ट है GL NG की तुलना में AL अधिक है। अतः शुद्ध परिणाम धन क्रिया में AL घंटे प्रति सप्ताह की वृद्धि है। दूसरी ओर यदि धन प्रभाव प्रतिस्थापन प्रभाव से प्रबल है तो मजदूरी दर में वृद्धि से धन क्रिया में कमी हो जाएगी। इसकी रेखाकृति 39.5 में दिखाया गया है जहाँ धन प्रभाव के कारण धन क्रिया

में AG के बराबर कमी हो जाती है और प्रतिस्थापन प्रभाव धन क्रिया में LD वृद्धि करता है। परन्तु NP , LD से LD अधिक है। अतः शुद्ध परिणाम यह होगा कि धन क्रिया में LD घंटे की कमी हो जाएगी।



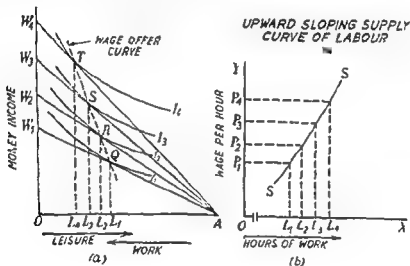
रेखाकृति 39.5

इस प्रकार उपर्युक्त चर्चा से यह स्पष्ट है कि मजदूरी दर में वृद्धि के कारण व्यक्ति अधिक धन क्रिया की पूर्ति करेगा या कम की यह धन तथा प्रतिस्थापन प्रभावों की सापेक्ष शक्ति पर निर्भर करेगा। मजदूरी निवेद वक्र तथा धन की पूर्ति वक्र (Wage Offer Curve and Supply Curve of Labour)

अब हम यह बताना चाहते हैं कि मजदूरी दर में परिवर्तन से धन क्रिया या प्रतिस्थापन अधिक द्वारा धन पूर्ति किस प्रकार प्रभावित होगी? रेखाकृति 39.5 (ii) को देखिये। शुरुआत में, मजदूरी रेखा AM_1 है और इस मजदूरी रेखा की छान यह बनानी है कि प्रति घंटे मजदूरी दर कितनी है। मजदूरी रेखा AM_1 होने पर व्यक्ति प्रवृत्तिमान वक्र I_1 के बिन्दु Q पर मनुष्यन है और वह सप्ताह में AL_1 घंटे काम कर रहा है। मान लो मजदूरी दर में वृद्धि हो जाती है और नई मजदूरी रेखा AM_2 है। मजदूरी रेखा AM_2 होने पर व्यक्ति अनपेक्षित वक्र I_2 के बिन्दु R पर मनुष्यन

मे है और अब AL_2 घंटे प्रति सप्ताह काम कर रहा है जो पहले से अधिक है। अब यदि मजदूरी दर पुनः बढ़ जाती है और नई मजदूरी रेखा AW_3 है तो व्यक्ति अनधिमान वक्र I_3 के S बिन्दु पर सन्तुलन में है और AL_3 घंटों काम करता है जो AL_2 और AL_1 से अधिक है। मान लीजिए मजदूरी दर में पुनः वृद्धि हो जाती है और नई मजदूरी रेखा AW_4 है। AW_4 मजदूरी रेखा पर व्यक्ति T बिन्दु पर सन्तुलन में होगा और AL_4 घण्टे काम करेगा। यदि Q, R, S तथा T बिन्दुओं को मिला दिया जाए तो जो वक्र बनता है उसको मजदूरी निवेद वक्र (Wage Offer Curve) कहते हैं। यह वक्र बताता है कि विभिन्न मजदूरी दरों पर व्यक्ति कितने घंटे काम करने को तैयार होगा। इस पर ध्यान देना चाहिए कि मजदूरी निवेद वक्र धम का पूर्ति वक्र नहीं है यद्यपि

बराबर मजदूरी दर तथा इसी प्रकार AW_3 तथा AW_4 मजदूरी रेखाएँ क्रमशः P_3, P_4 के बराबर मजदूरी दरें दर्शाती हैं। यह स्पष्ट है कि जब मजदूरी दर P_1 से बढ़ कर P_4 हो जाती है और इसके परिणामस्वरूप मजदूरी रेखा AW_1 से AW_4 हो जाती है तो काम किये गये घण्टों की मात्रा अर्थात् धम पूर्ति की मात्रा, L_1 से बढ़ कर L_4 हो जाती है। इसके परिणामस्वरूप, रेखाचित्र 396 (b) में धम का पूर्ति वक्र ऊपर की ओर की ओर उठता हुआ है। रेखाचित्र 396 (a) में प्रदर्शित अनधिमान वक्र यह बताता है कि मजदूरी दर में वृद्धि का प्रतिस्थापन प्रभाव इसके धाम प्रभाव से शक्तिशाली है जिसके परिणामस्वरूप मजदूरी दर में वृद्धि होने पर धम का पूर्ति वक्र में वृद्धि हो जाती है।

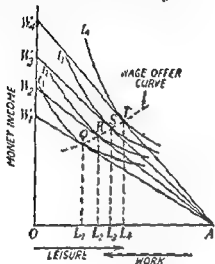


रेखाचित्र 396

इससे वही सूचना प्राप्त होती है जो पूर्ति वक्र से। धम का पूर्ति वक्र तब प्राप्त होता है जब कि मजदूरी दर Y -अक्ष पर प्रत्यक्ष रूप से प्रदर्शित की जाती है और विभिन्न मजदूरी दरों पर उपलब्ध धम-पूर्ण X -अक्ष पर। रेखाचित्र 396 (b) में रेखाचित्र 396 (a) द्वारा प्रदत्त सूचना के आधार पर धम के पूर्ति वक्र की खींची गयी है। मान लें AW_1 मजदूरी रेखा P_1 के बराबर मजदूरी दर दर्शाती है, AW_2 मजदूरी रेखा P_2 के

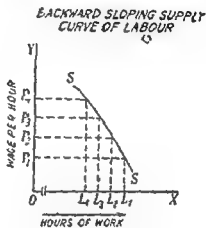
परन्तु धम का पूर्ति वक्र मजदूरी दर की ओर उठता हुआ नहीं होता। जब एक व्यक्ति धाम की तुलना में अवकाश को अधिक पसंद करता है तो धम की पूर्ति (काम के घंटे) मजदूरी बढ़ने पर, कम हो जाती है। ऐसा इसलिए होता है क्योंकि इस प्रकार की स्थिति में धाम प्रभाव, जिसकी प्रवृत्ति धम किये को कम करने की होती है, प्रतिस्थापन प्रभाव, जिसकी प्रवृत्ति धम किये को बढ़ाने की होती है, से प्रबल

होता है। रेखाकृति 39 7 (a) में एक ऐसा अवधिमान वक्र दिखाया गया है जिसकी सहायता से पीछे की भुक्तता हुआ धन प्रीति वक्र प्राप्त होता है जो यह बताता है कि मजदूरी दरों में वृद्धि होने पर प्रति सप्ताह के घंटों में कमी हो जाती है। AW_1, AW_2, AW_3 तथा AW_4 मजदूरी रेखाएँ हैं, जबकि मजदूरी दरें क्रमशः P_1, P_2, P_3, P_4 हैं। Q, R, S तथा T क्रमशः मजदूरी रेखाओं



(a) रेखाकृति 39 7

प्रकृति या खरचना ही पीछे की भुक्तता का कारण है। रेखाकृति 39 8 (a) तथा रेखाकृति 39 7 (a) पर एक दृष्टि डालने से यह पता चलता है कि दोनों में अवधिमान वक्रों की प्रकृति निम्न-निम्न है। जैसे ऊपर बताया, अवधिमान वक्र की प्रकृति प्रायः अवकाश के मध्य सापेक्ष अधिमान पर निर्भर करती है। रेखाकृति 39 7 (a) में प्राय तथा अवकाश के मध्य अवधिमान वक्र इस प्रकार के हैं कि प्राय की तुलना



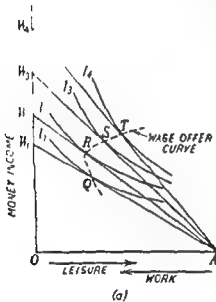
(b)

AW_1, AW_2, AW_3 तथा AW_4 पर समुत्पन्न बिन्दु है। रेखाकृति 39 7 (a) से यह स्पष्ट है कि जब मजदूरी की दरों में वृद्धि हो जाती है और परिणाम स्वरूप मजदूरी रेखा AW_1 से विवर्तित होकर AW_4 हो जाती है, तो प्रति सप्ताह काम के घंटों की प्रीति AL_1 से गिर कर AL_4 हो जाती है। रेखाकृति 39 7 (b) में प्रीति वक्र को खींचा गया है। यहाँ X -अक्ष पर प्रति घंटे मजदूरी दरें हैं तथा Y -अक्ष पर प्रति सप्ताह कार्य घंटे जो विभिन्न मजदूरी दरों पर उपलब्ध हैं। रेखाकृति 39 7 (b) से पता चलता है कि जब मजदूरी की दर P_1 से बढ़कर P_4 हो जाती है तो श्रम की प्रीति (प्रति सप्ताह कार्य के घंटे) OL_1 से गिर कर OL_4 हो जाती है। अन्य शब्दों में, श्रम का प्रीति वक्र पीछे की भुक्तता हुआ है, अर्थात् दायी ओर से बायी ओर की ओर चढ़ता हुआ है। इस पर ध्यान देना चाहिए कि प्राय व अवकाश से सम्बन्धित अवधिमान वक्रों की

में, व्यक्ति का अवकाश के लिए अधिमान सापेक्ष रूप से अधिक है। इस स्थिति में, जबकि मजदूरी दर में वृद्धि होती है तो व्यक्ति अधिक अवकाश का आनन्द लेता है और तदनुसार प्रति सप्ताह काम के घंटों में कमी कर देता है।

परन्तु सामान्यतः ऐसा होता है कि जब प्रति घंटा मजदूरी दर बहुत निम्न स्तर में बढ़ कर साधारणतः मजदूरी दर तक पहुँचती है तो प्रति सप्ताह कार्य घंटों में वृद्धि होती है और इसके उपरान्त जब मजदूरी दरों में वृद्धि होती है तो प्रति सप्ताह कार्य घंटों में कमी होने लगती है। इसका कारण यह है कि प्रत्येक व्यक्ति की कुछ न्यूनतम आवश्यकताएँ होती हैं जिनको समुचित करने के लिए एक दो हुई मौद्रिक प्राय की आवश्यकता होती है। जबकि मजदूरी की दर इतनी कम होती है कि वह स्वयं न्यूनतम आवश्यकताओं को समुचित करने के लिए पर्याप्त प्राय प्राप्त नहीं कर रहा है तो प्राय के

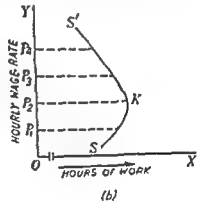
लिए, भवकाय की तुलना में उसका अधिमान मापेक्षण अधिक होगा। इसलिए जब मजदूरी दर में वृद्धि होगी तो व्यक्ति सप्ताह में अधिक घंटे कार्य करेगा। जब मजदूरी दर बढ़ कर उम स्तर पर पहुँच जाती है जहाँ कि वह अपनी न्यूनतम आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए पर्याप्त आय प्राप्त कर लेता है, तब मजदूरी दर में वृद्धि होने पर प्रति सप्ताह कार्य-घण्ट में कमी आ जायगी, क्योंकि अब व्यक्ति अधिक घराना का आनन्द उठाने की सोच सकता है और माय ही अपनी आय भी प्राप्त कर सकता है कि उसकी न्यूनतम आवश्यकताएँ पूरी हो जाएँ।



बढ़ कर P_4 हो जाने पर मजदूरी रेखा विवर्तित होकर AW_4 हो जाती है और एक व्यक्ति द्वारा प्रति सप्ताह किए गए कार्य (घण्टों में) में वृद्धि हो जाती है। परन्तु जब मजदूरी पुन बढ़ जाती है और बढ़ कर P_5 तथा P_6 हो जाती है तो मजदूरी रेखाएँ भी विवर्तित होकर, क्रमशः AW_3 तथा AW_2 हो जाती है और व्यक्ति द्वारा किए गए कार्य की मात्रा में कमी हो जाती है। रेखाकृति 39.8 (b) से यह स्पष्ट रूप में देखा जा सकता है कि P_2 मजदूरी दर तक (अर्थात् K बिन्दु तक) श्रम का पूर्ति वक्र ऊपर की चढ़ता हुआ है परन्तु इसके उपरान्त पीछे की भूजा हुआ है।

सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था के लिए श्रम का पूर्ति वक्र (Supply Curve of Labour for the Economy as a Whole)

एक अर्थव्यवस्था में व्यक्तियों के समूह के पूर्ति वक्र या सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था के पूर्ति वक्र को प्राप्त



रेखाकृति 39.8

उपर्युक्त विस्लेषण से यह स्पष्ट है कि एक निश्चित मजदूरी दर तक श्रम का पूर्ति वक्र बायीं ओर से दायीं ओर ऊपर की चढ़ता हुआ होगा और उसके उपरान्त मजदूरी दरों में वृद्धि होने पर पूर्ति वक्र पीछे की भूजा लगेगा।

रेखाकृति 39.8 (a) में मजदूरी रेखाओं AW_1 , AW_2 , AW_3 तथा AW_4 (जो क्रमशः P_1 , P_2 , P_3 तथा P_4 मजदूरी दरें दर्शाती हैं) के साथ एक अनपेक्षित चित्र दिखाया गया है। मजदूरी दर के P_1 में

करने के लिए व्यक्तियों के पूर्ति वक्रों का क्षैतिज योग करना पड़ेगा। इस पर ध्यान देना चाहिए कि सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था के लिए श्रम का पूर्ति वक्र ऊपर की चढ़ता हुआ होगा या नीचे की गिरता हुआ, यह इस बात पर निर्भर करेगा कि अर्थव्यवस्था में मापेक्षण ऊपर चढ़ने श्रम पूर्ति वक्र वाले व्यक्तियों की संख्या नीचे गिरने श्रम पूर्ति वक्र वाले व्यक्तियों की संख्या में अधिक है या कम। इससे परिचित, विभिन्न व्यक्तियों का उनके पूर्ति वक्रों में पीछे की भूजा भाग विभिन्न

श्रम पूति तथा मजदूरी निर्धारण

मजदूरी दरों पर क्या होगा ? इसके कारण सम्पूर्ण धर्म्यव्यवस्था का श्रम शक्ति का पूति वक्र बनाने में कठिनाई उत्पन्न हो जाती है। सामान्यतः यह निष्कर्ष निकाला जाता है कि जब बहुत निम्न स्तर के मजदूरी दरों में वृद्धि होती है तो सम्पूर्ण धर्म्यव्यवस्था में श्रम की पूति बढ़ती है और यह पूति तब तक बढ़ती रहती है जब तक मजदूरी दरें सामान्यतः घटते स्तर तक नहीं पहुँच जाती (अर्थात् एक निश्चित मजदूरी की दर तक सम्पूर्ण धर्म्यव्यवस्था के लिए श्रम का पूति वक्र ऊपर को चढ़ता है।) परन्तु इस सीमा के पश्चात् भी मजदूरी दरों में वृद्धि होने पर श्रम की पूति गिरती है और श्रम का पूति वक्र पीछे को झुकने लगता है। अतः धर्म्यव्यवस्था के लिए जो श्रम पूति वक्र होता है वह रेखाकृति 308 (b) में बने वक्र की शक्ति का होता है।

पूर्ण प्रतियोगिता की दशा में मजदूरी का निर्धारण

(Wage Determination under Perfect Competition)

हमने पिछले अध्याय में बताया कि पूर्ण प्रतियोगिता की दशा में उत्पादन के किसी एक साधन की कीमत कैसे निर्धारित होती है। अब आप मान लें कि वह साधन श्रम (labour) है। जो कुछ हमने वहाँ पर एक साधन की कीमत के निर्धारण के विषय में लिखा है, वह सब श्रम की मजदूरी पर भी लागू होता है, अर्थात् किसी साधन की कीमत, अर्थात् मजदूरी, निर्धारित होता है। जब किसी साधन की कीमत माँग और पूति प्रकार जैसे श्रम की कीमत, अर्थात् मजदूरी, निर्धारित होती है। जब किसी साधन की कीमत माँग और पूति की शक्तियों के समुलन द्वारा निर्धारित होती है, उसी प्रकार इन्हीं दो शक्तियों द्वारा मजदूरी का निर्धारण होता है। अब हम श्रम की माँग और पूति की शक्तियों की व्याख्या करेंगे। पहले माँग का पक्ष लें।

श्रम की माँग (Demand of Labour)—जिस प्रकार किसी दूसरे साधन की माँग उस साधन द्वारा बनाए गए पदार्थों की माँग पर निर्भर करती है, इसी प्रकार श्रम की माँग भी उन पदार्थों की माँग में निहित है जो ये श्रमिक तैयार करते हैं (Demand for

labour is derived just as the demand for any other factor is derived from the demand for its output)। यदि उपभोक्ताओं की किसी पदार्थ के लिए माँग बढ़ जाती है, तो उत्पादक लोगों को भी उस पदार्थ की पूति बढ़ाने के लिए उन श्रमिकों की माँग अधिक हो जाएगी जो उस पदार्थ को बनाते हैं। इसके विपरीत, यदि किसी वस्तु की माँग घट जाए तो उस वस्तु का उत्पादन कम किया जाएगा। इसके परिणामस्वरूप उन श्रमिकों की माँग घट जाएगी जो उस वस्तु को बनाते हैं। श्रम की माँग मूल्य-सापेक्षता इसके द्वारा उत्पादित पदार्थों की माँग की मूल्यसापेक्षता पर निर्भर करती है।

श्रम की माँग के बारे में एक और बात भी उल्लेखनीय है। वह यह है कि श्रम की माँग, दूसरे साधनों, जो इसके साथ मिलकर पदार्थ तैयार करते हैं, की कीमतों पर निर्भर करती है। यदि कपड़ा बुनने वाली मशीनें सस्ती हो जाएँ, तो विभोक्ता श्रम की प्रेषता मशीनें अधिक प्रयोग करेंगे और श्रम की माँग घट जाएगी। इसके विपरीत, यदि मशीनों की प्रेषता श्रम सस्ता हो जाता है, तो श्रम की माँग बढ़ जाएगी।

श्रम की माँग तकनीकी बातों (technical matters) पर निर्भर रहती है। कई उत्पादन क्रियाओं में वह और श्रम एक निश्चित अनुपात में प्रयुक्त होते हैं। यदि एक सड़ड़ी (loom) को चलाने के लिए एक श्रमिक की आवश्यकता है, तो जितनी सड़्डियाँ लगाई जाएँगी, उतने ही श्रमिकों की माँग होगी। यदि तकनीकी उन्नति (technical progress) हो जाए, जैसे स्वचालित सड़्डियाँ (automatic looms) कपड़ा बुनने में प्रयुक्त होने लगे और एक श्रमिक दो या तीन सड़्डियों को चला सके, तो उस व्यवस्था में श्रम की माँग घट जाएगी।

परन्तु वास्तव में इन सब बातों, अर्थात् तकनीकी तथ्य, पदार्थों की कीमतें, अन्य साधनों की कीमतें आदि देखकर उद्यमकर्ता श्रम को एक मूलभूत तथ्य के अनुसार काम पर लगाता है। यह आधारभूत तथ्य 'सीमान्त धार्य उत्पादकता' (marginal revenue productivity) का है। श्रम की माँग वस्तुतः इसकी सीमान्त

भाषा उत्पादकता पर निर्भर करती है। (The demand for labour depends upon its marginal revenue productivity)। सीमान्त भाषा उत्पादकता की विस्तारपूर्वक व्याख्या हम गत अध्याय में कर चुके हैं और इस बात की बर्बा भी कि श्रम की माँग किस प्रकार इसी सीमान्त भाषा उत्पादकता पर निर्भर करती है। 'वहाँ पर दो रेखाकृतियाँ 38.4 (a) और 38.4 (b) दी गई हैं। इनको एक बार फिर देख लो। रेखाकृति 38.4 (a) में श्रम की एक फर्म द्वारा माँग दिखाई गई है और रेखाकृति 38.4 (b) में संपूर्ण उद्योग की श्रम के लिए माँग दिखाई गई है। यह बात शायद ही याद होनी चाहिए कि बाजार में मजदूरों की दर का निर्धारण सारे उद्योगों की श्रम के लिए माँग करेगी, न कि एक व्यक्तिगत फर्म की माँग। इसलिए पहले हमने एक फर्म की श्रम के लिए माँग दिखाई है, और फिर उसके अनुसार सारे उद्योग (जिसमें समस्त फर्म शामिल हैं) की श्रम के लिए माँग को ज्ञात किया गया है। सारे उद्योग का श्रम का माँग-वक्र व्यक्तिगत फर्मों के माँग-वक्रों को एक दूसरे के साथ-साथ रखकर माँग (lateral summation of the demand curves of individual firms) द्वारा निकाला गया है। यह सब कुछ गत अध्याय में बारीकी से समझाया गया है। यह तो हुआ माँग का पक्ष। अब हम पूर्ति के पक्ष की व्याख्या करेंगे।

श्रम की पूर्ति (Supply of Labour)—पहले तो श्रम की पूर्ति का अर्थ समझना चाहिए। जैसे भाषा जानते हैं कि किसी पदार्थ की पूर्ति का अर्थ है कि विभिन्न कीमतों पर विक्रेता पदार्थ की कितनी-कितनी मात्रा बेचने को तैयार हैं (Supply is always at a price)। इसी प्रकार श्रम की पूर्ति है। इसका अर्थ है कि विभिन्न मजदूरी की दरों पर कितने श्रमिक अपने श्रम को बेचने को तैयार हैं (By the supply of labour, we mean the various numbers of workers of a given type of labour which would offer themselves for employment at various wage rates)।

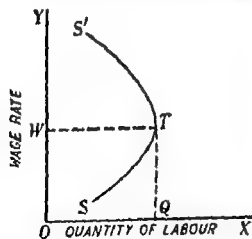
श्रम की पूर्ति के तीन भाग हैं : (क) किसी एक फर्म के लिए श्रम की पूर्ति (supply of labour to

a firm), (ख) किसी एक उद्योग के लिए श्रम की पूर्ति (supply of labour to an industry) (ग) समस्त अर्थव्यवस्था के लिए श्रम की पूर्ति (supply of labour to the entire economy)। पूर्ण प्रतिযোগिता में, जैसा कि हम पहले पढ़ चुके हैं, फर्मों की संख्या बहुत होती है जिस कारण कोई एक फर्म श्रम की कीमत या मजदूरी पर प्रभाव नहीं डाल सकती। उसे तो बाजार में प्रचलित मजदूरी की दर को स्वीकार करना पड़ता है और इस दर पर जितने श्रमिक वह चाहे प्राप्त कर सकती है। ऐसा इसलिए होता है क्योंकि पूर्ण प्रतियोगिता में किसी एक फर्म के श्रम की माँग में परिवर्तन होने से श्रम की संपूर्ण पूर्ति पर तुच्छ मात्रा ही प्रभाव पड़ता है। इसलिए किसी एक फर्म के लिए श्रम का पूर्ति वक्र प्रचलित मजदूरी की दर पर पूर्णतया मूल्य-सापेक्ष (perfectly elastic) होता है (Hence the supply of labour to a given firm is infinitely elastic at the current wage rate)। परन्तु ऐसा केवल पूर्ण प्रतियोगिता की दशा में होता है।

परन्तु श्रम की पूर्ति संपूर्ण उद्योग के लिए पूर्णतया मूल्यसापेक्ष नहीं होती। यदि कोई एक उद्योग अधिक श्रम की मात्रा प्राप्त करना चाहता है तो उसे मजदूरी की दर को बढ़ाना पड़ेगा क्योंकि वह अधिक मजदूरी देकर श्रमिकों को दूसरे उद्योगों से अपनी ओर खींच सकता है। जब एक उद्योग किसी विशेष प्रकार के श्रम की मजदूरी बढ़ायेगा तो मिलते-जुलते व्यवसायों (similar occupations) से श्रमिक उस विशेष श्रम में आने की चेष्टा करेंगे। इससे उस उद्योग ने लिए उस प्रकार के श्रम की पूर्ति बढ़ जाएगी। मजदूरी की दर बढ़ने पर वतमान श्रमिक प्रतिरिक्त समय (overtime) काम करने को तैयार हो जाएँगे। यही कारण है कि जब एक उद्योग किसी विशेष प्रकार के श्रम की मजदूरी बढ़ाता है तो उसके लिए श्रम की पूर्ति बढ़ जाती है। इसलिए एक उद्योग के लिए श्रम की पूर्ति का वक्र बाएँ से दाएँ ऊपर की ओर चढ़ता है। (The supply curve for an industry slopes upwards from left to right)।

सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था के लिए श्रम का पूर्ति वक्र (supply curve of labour for the whole industry) कई प्राथमिक, सामाजिक, राजनीतिक प्राप्ति बातों पर निर्भर करता है। सारे देश में श्रम की पूर्ति मुख्यतः जनसंख्या के आकार, उसके आयु और लिंग के अनुसार वितरण (size and composition of the population, age and sex distribution etc.) पर निर्भर करती है। इसके अतिरिक्त श्रम की पूर्ति इन बातों पर भी निर्भर करती है कि उस देश की स्त्रियाँ काम करती हैं या उनमें पदों में रहने का रिवाज है, देश के लोग किस आयु तक काम करते हैं, और स्कूलों और कालेजों में पढ़ने वालों के लिए कुछ समय (part time) काम करने के लिए व्यवस्था या परम्परा है अथवा नहीं। श्रम की पूर्ति इस बात पर भी निर्भर करती है कि किसी देश में दिन में कितने घण्टे काम करने का कानून अथवा परम्परा है। अन्त में श्रम की कुल समर्थ पूर्ति (effective supply)

अधिको का जीवन निर्वाह मासानी से हो सके। इस व्यवस्था के परिणाम में यदि मजदूरी की दर बढ़ जाय तो श्रमिक दिन में कम घण्टे काम करने लगे या सप्ताह और मास में कम दिन काम करता आरम्भ कर देंगे क्योंकि अधिक मजदूरी की दर पर वे कम घण्टे या कम दिन काम करने से भी जीवन-निर्वाह के लिए पर्याप्त आय कमा सकते हैं। ऐसा इसलिए होता है कि वे अधिक मजदूरी की दर पर काम की अपेक्षा अवकाश (leisure) को अधिक पसन्द करते हैं। इसका परिणाम यह होता है कि एक विशेष व्यवस्था के बाद मजदूरी की दर बढ़ती जाए, तो श्रम की पूर्ति घटने लगती है। इसका यह अर्थ निकलता है कि एक व्यवस्था के बाद श्रम की पूर्ति पीछे की अर्थात् X' -अक्ष की ओर बढ़ता आरम्भ कर देती है। इसे अर्थशास्त्र में पीछे की मुड़ता हुआ श्रम का पूर्ति वक्र (backward sloping supply curve of labour) कहते हैं।



रेखाकृति 399

पीछे की मुड़ता हुआ श्रम का पूर्ति वक्र

जिस प्रकार सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था के श्रम का पूर्ति-वक्र एक व्यवस्था के परिणाम पीछे की X' -अक्ष की ओर बढ़ता है, उसी तरह किसी एक व्यक्तिगत श्रमिक (an individual labourer) का श्रम-पूर्ति-वक्र पीछे की ओर अर्थात् X' -अक्ष की ओर बढ़ता है, क्योंकि जब मजदूरी की दर बढ़ती है तो एक विशेष व्यवस्था के बाद वह कम घण्टे या कम दिन काम करता आरम्भ कर देता है और अवकाश (leisure) का आनन्द प्राप्त करने लग जाता है।

रेखाकृति 399 में एक श्रमिक का पूर्ति वक्र (supply curve of an individual labourer) बनाया गया है। X' -अक्ष पर घण्टों की मात्रा, अर्थात् जितने घण्टे वह श्रमिक काम करने को तैयार है, दिखाई गई है और X' -अक्ष में मजदूरी की दर दिखाई गई है। रेखाकृति में भाग देखेंगे कि जब तक मजदूरी की दर OW तक बढ़ती जाती है, तो श्रमिक भी अधिक घण्टे काम करता है, परन्तु जब मजदूरी की दर OW से ऊपर बढ़ती है तो श्रमिक कम घण्टे काम करने लगता है और जिससे ही मजदूरी अधिक होती है, काम के घण्टे उतने ही कम होते हैं।

उस देश के श्रमिकों की कार्यकुशलता पर भी निर्भर करती है। यदि किसी देश में मजदूरी की दर बढ़ती जाए तो प्रारम्भिक अवस्थाओं (initial stages) में श्रम की पूर्ति बढ़ जाएगी। इसी तरह यदि मजदूरी की दर बढ़ती जाय तो एक ऐसी व्यवस्था आती है जहाँ पर

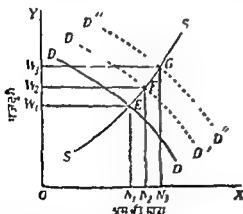
इसलिए OIW मजदूरी दर पर श्रम का पूति-वक्र पीछे को X -अक्ष की ओर बढ़ना आरम्भ कर देता है।

सम्पूर्ण धर्मव्यवस्था के लिए भी श्रम का पूति-वक्र इस प्रकार पीछे की X अक्ष की ओर बढ़ता हुआ हो सकता है। एक तो प्रत्येक श्रमिक का श्रम कम हो सकता है, जैसे कि ऊपर व्याख्या की गई है, और दूसरे जब मजदूरी की दर बढ़ती है तो घर की स्त्रियाँ काम करना छोड़ देती हैं और बच्चों को अधिक धान्य तक स्कूलों व कलियों में रखा जाता है, जिससे अधिक मजदूरी पर काम करने वालों की संख्या कम हो जाती है।

माग और पूति में सन्तुलन (Equilibrium between Demand and Supply)—ऊपर हमने मांग और पूति के पक्षों की अच्छी प्रकार जानकारी प्राप्त कर ली है। अब हम देखेंगे कि श्रम की मांग और पूति की शक्तियों के सन्तुलन द्वारा मजदूरी की दर किस प्रकार निर्धारित होती है। रेखाकृति 39 10 में प्रदर्शित है कि किस प्रकार श्रम का माग-वक्र और पूति-वक्र एक-दूसरे को काट करके मजदूरी की दर को निर्धारित करते हैं। हमने ऊपर श्रम की पूति की

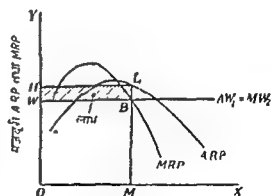
यहाँ पर आवश्यकता है। रेखाकृति 39 10 में SS एक उद्योग के लिए श्रम का पूति-वक्र है, जो बायें से दायी ओर ऊपर की चढ़ता है। इसका अर्थ यह है कि जब उस उद्योग में एक विशेष प्रकार के श्रम की मजदूरी बढ़ती है तो श्रमिक दूसरे उद्योग से ओर मिलते-जुलते व्यवसायों से निकल कर उस उद्योग में आ जाते हैं। इसका परिणाम यह होता है कि उस उद्योग में उस विशेष प्रकार के श्रम की पूति बढ़ जाती है। रेखाकृति 39 10 में DD आरम्भिक मांग वक्र है। आप देखेंगे कि DD मांग वक्र और SS पूति-वक्र बिन्दु E पर या OIW_1 मजदूरी की दर पर एक-दूसरे को काटते हैं। अब OIF_1 (N_1E) मजदूरी की दर निर्धारित होगी क्योंकि इस दर पर ही मांग और पूति सन्तुलन की अवस्था में है।

उद्योग-विशेष में किसी भी व्यक्तिगत फर्म की OIF_1 मजदूरी की दर स्वीकार करनी पड़ेगी। इस प्रचलित मजदूरी की दर को मानकर वह इतने श्रमिक काम पर लगाएगा जिनमें उसे अधिकतम लाभ हो सके। जब प्रचलित मजदूरी की दर OIW_1 है, तो किसी एक फर्म के लिए श्रम का पूति वक्र OIF_1 स्तर पर



रेखाकृति 39 10

व्याख्या तीन दशाओं में की है; श्रम की पूति किसी एक फर्म के लिए, श्रम की पूति किसी एक उद्योग के लिए और श्रम की पूति सम्पूर्ण धर्मव्यवस्था के लिए। यहाँ पर किसी एक उद्योग के लिए श्रम की पूति का वक्र ही लिया जाएगा, क्योंकि केवल इसी की हमें



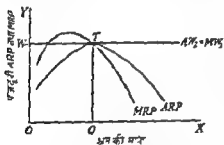
रेखाकृति 39 11

पूर्णतया पूर्वमापक्ष (perfectly elastic) माग और उसकी X -अक्ष के समानान्तर रेखा बनेगी। इसका अर्थ है कि फर्म OIF_1 दर पर जितने चाहे श्रमिक लगा सकती है। यह समानान्तर रेखा औसत मजदूरी वक्र (average wage curve) भी होगा और सीमान्त मजदूरी वक्र (marginal wage curve) भी। फर्म

को अधिकतम लाभ उठाने शक्ति लयाने से होगा जहाँ पर सीमान्त मजदूरी (marginal wage) और सीमान्त आय उत्पादकता (marginal revenue productivity) समान हो। हम रेखांकन 39 11 में देखते हैं कि OW_1 मजदूरी की दर पर सीमान्त मजदूरी वक्र $AW_1 = MW_1$ सीमान्त आय उत्पादकता वक्र MRP को बिन्दु B पर काटता है। इसलिए OW_1 मजदूरी की दर पर बिन्दु B फर्म का सन्तुलन बिन्दु है और इस सन्तुलन की अवस्था में फर्म OM श्रम की मात्रा की अपनने यहाँ निपुण करेगी। इस सन्तुलन की अवस्था में औसत आय उत्पादकता (Average Revenue Productivity) ML है जो औसत मजदूरी $MB (=OW_1)$ में अधिक है। इसलिए रेखांकन में दिखाई गई फर्म OW_1 मजदूरी दर पर असामान्य लाभ (supernormal profits) अर्जित कर रही है। फर्म द्वारा अर्जित कुल असामान्य लाभ $BLHW_1$ के बराबर है। चूँकि हम यह पूर्व-कल्पना कर लेते हैं

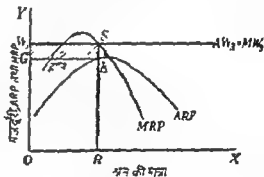
की श्रमिकों की माँग को व्यक्त करता है, जब उद्योगों में फर्म इतनी आ जाती हैं और श्रम की माँग इतनी बढ़ जाती है कि असामान्य लाभ बिल्कुल नहीं रहने। यह नया माँग-वक्र $D'D'$ पूर्ण-वक्र SS को F बिन्दु पर काटता है और OW_2 मजदूरी दर निर्धारित होती है। रेखांकन 39 12 से स्पष्ट है कि OW_2 मजदूरी की दर पर फर्म का सन्तुलन T बिन्दु पर होता है और इस दशा में औसत मजदूरी (average wage) और औसत आय उत्पादकता (Average Revenue Productivity) परस्पर समान हैं और फर्म केवल सामान्य लाभ (normal profits) कमा रही है और असामान्य लाभ समाप्त हो गए हैं। यही अवस्था अन्य सभी फर्मों की होगी।

यदि किसी समय उस उद्योग में इतनी फर्म आ जाती हैं कि रेखांकन 39 10 में श्रम का माँग वक्र



रेखांकन 39 12

कि सभी फर्म एक जैसी हैं, इसलिए OW_2 मजदूरी की दर पर उद्योग में सभी फर्म असामान्य लाभ अर्जित कर रही होंगी। इन असामान्य लाभों को अन्तर्गत बाहर ले और फर्म इसमें प्रवेश करने लगेंगी, जिससे श्रम की माँग अधिक हो जाएगी और मजदूरी की दर बढ़ जाएगी। इसका परिणाम यह होगा कि असामान्य लाभ घट जाएंगे। बाहर में फर्म तब तक आती रहेंगी जब तक कि असामान्य लाभ समाप्त नहीं हो जाने। रेखांकन 39 10 में नया माँग-वक्र $D'D'$ है, जो पहले माँग-वक्र से ऊपर की है और उस समय



रेखांकन 39 13

$D'D'$ हो जाता है, जो वह $D'D'$ माँग-वक्र पूर्ण-वक्र SS को OW_2 मजदूरी की दर पर काटता है। रेखांकन 39 13 से स्पष्ट हो जाएगा कि OW_2 मजदूरी की दर पर फर्म का सन्तुलन OR श्रम की मात्रा पर होगा और इस अवस्था में औसत आय उत्पादकता (Average Revenue Productivity) RE , औसत मजदूरी (average wage), OW_2 (या RS) से कम है, जिसमें फर्म को हानि होगी। OR श्रम की मात्रा पर औसत आय उत्पादकता RE है जबकि औसत मजदूरी

की दर RS (जो कि OW के बराबर है) है। अतः फर्म को श्रम की प्रति इकाई पर RS के बराबर हानि होती है और कुल हानि $OESW$ के क्षेत्र के बराबर है। इस हानि की दशा का परिणाम यह होगा कि कुछ फर्म उस उद्योग को छोड़ कर बाहर चली जाएंगी। कुछ फर्मों के उद्योग छोड़ने से श्रम की मांग घट जाएगी और फर्मों की संख्या तब तक कम होती जाएगी जब तक मांग वक्र $D'D'$ नहीं हो जाता और मजदूरी की दर कम होकर OW , नहीं हो जाती। इस OW पर, जैसे ऊपर बताया गया है, फर्मों को केवल सामान्य लाभ (normal profits) ही प्राप्त होते हैं। रेखांकित 39-12 से स्पष्ट है कि OW , मजदूरी की दर पर फर्म के सन्तुलन की अवस्था में मजदूरी OW , सीमान्त धाय उत्पादकता के समान तो है परन्तु साथ ही औसत धाय उत्पादकता के भी समान है। अतः तब फर्म केवल सामान्य लाभ प्राप्त कर रही है। अतएव हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि पूर्ण प्रतियोगिता की स्थिति में दीर्घकाल में मजदूरी की दर श्रम की सीमान्त धाय उत्पादकता (marginal revenue productivity) तथा औसत धाय उत्पादकता (average revenue productivity) दोनों के बराबर होती है। (Under perfect competition in the long run, wage rate is equal both to the marginal revenue productivity and the average revenue productivity)।

कर्म-एकाधिकार में मजदूरी का निर्धारण (Wage Determination under Monopsony)

ऊपर हमने देखा कि श्रम-बाजार में पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत मजदूरी की दर का निर्धारण किष्ट प्रकार होता है। अब हमें यह विवेचन करना है कि यदि श्रम के खरीदने में अपूर्ण प्रतियोगिता (imperfect competition) हो (जो कि वास्तविक जीवन के अधिक समीप है) तो श्रम की मजदूरी किम प्रकार निर्धारित होती है। श्रम बाजार में अपूर्ण प्रतियोगिता के कई रूप हो सकते हैं, इनमें से एक महत्वपूर्ण रूप कर्म-एकाधिकार (monopsony) का

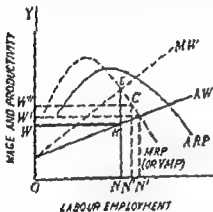
है। हम यहाँ कर्म-एकाधिकार के अन्तर्गत मजदूरी की दर के निर्धारण की व्याख्या करेंगे।

श्रम बाजार में कर्म-एकाधिकार का अर्थवाचक है कि श्रम को खरीदने वाले का एकाधिकार हो अर्थात् श्रम को खरीदने वाला केवल एक व्यक्तिगत नियोजक (individual employer) अथवा फर्म हो, जबकि श्रमिकों की संख्या बहुत हो और उनमें श्रम बेचने के लिए पूर्ण प्रतियोगिता पाई जाती हो। कर्म-एकाधिकार प्रायः उस अवस्था में पाया जाता है जबकि किसी शहर में केवल एक बहुत बड़ा उत्पादक हो जिसको उस शहर के श्रमिकों को काम प्रपञ्च नौकरी देने में सगमन एकाधिकार प्राप्त हो क्योंकि उसकी प्रतियोगिता करने वाले कोई अन्य उत्पादक न हों। इसके अतिरिक्त, कर्म-एकाधिकार तब भी हो सकता है जबकि एक शहर में कई उत्पादक हो पर वे श्रम खरीदने के लिए आपस में मिलकर एक संयोग (combination) बना लें और समान मजदूरी एवं श्रम-नौति निर्धारित करें। यहाँ पर एक ध्यान देने योग्य बात यह है कि कर्म-एकाधिकार तभी सफल हो सकता है यदि श्रमिकों में गतिशीलता का अभाव हो। यदि श्रमिक एक शहर से दूसरे शहरों को सरलता से जा सकते हो तो एक शहर के उत्पादक का कर्म-एकाधिकार सफल नहीं हो सकेगा।

कर्म-एकाधिकार की अवस्था में मजदूरी की दर का निर्धारण रेखांकित 39-14 में दर्शाया गया है। कर्म-एकाधिकार की अवस्था में नियोजक (employer) मजदूरी की दर को प्रभावित कर सकता है अर्थात् वह मजदूरी घटा-बढ़ा सकता है। यदि वह कम श्रमिक काम पर लगाता है तो उसे कम मजदूरी देनी होगी और यदि वह अधिक श्रमिक काम पर लगायेगा तो उसे अधिक मजदूरी देनी होगी। अतएव उसके लिए औसत मजदूरी वक्र (Average Wage Curve) अर्थात् श्रमिकों का प्रति वक्र दायें में बायी ओर ऊपर की बढ़ता हुआ होगा जैसा कि रेखांकित 39-14 में वक्र AW है। औसत मजदूरी वक्र (Average Wage Curve, AW) ऊपर की बढ़ता हुआ है, इसलिए सीमान्त मजदूरी वक्र (Marginal Wage Curve, MW) उसके ऊपर स्थित होगा। रेखांकित 39-14 में

MW सीमान्त मजदूरी वह है जो कि AW वक्र के ऊपर है। रेखांकित 39 14 में ARP औसत धन्य उत्पादकता (Average Revenue Productivity) का वक्र है और MRP सीमान्त धन्य उत्पादकता का वक्र है।

किस एकाधिकार की दशा में उत्पादक का संतुलन बड़ा होगा जहाँ सीमान्त मजदूरी (MW), औसत धन्य उत्पादकता के बराबर होगी अर्थात् वह इतने अधिक काम पर लगाएगा जिसमें उगवे लिए सीमान्त मजदूरी, सीमान्त धन्य उत्पादकता के बराबर हो जाए। ऐसा करने में तो वह अधिकतम लाभ कमाएगा जो कि उसका लक्ष्य है। रेखांकित में यह प्रष्ट है कि उत्पा-



रेखांकित 39 14

दक का संतुलन ON धन की मात्रा लगाने पर होगा क्योंकि ON धन की मात्रा पर सीमान्त मजदूरी (MW) और सीमान्त धन्य उत्पादकता (MRP) परस्पर समान हैं। सीमान्त मजदूरी वक्र (MW) और सीमान्त धन्य उत्पादकता (MRP) वक्र एक दूसरे को बिन्दु E पर काटते हैं जो ON धन की मात्रा के अनुकूल है।

यद्यपि यह देखा है कि इस संतुलन की अवस्था में मजदूरी की दर कम निर्धारित होगी। यह हमें औसत मजदूरी वक्र (Average Wage Curve) AW से ज्ञात होगा। रेखांकित में स्पष्ट है कि ON धन की मात्रा पर औसत मजदूरी (average wage) NH है जो कि OW से बराबर है। अतएव संतुलन की

अवस्था में मजदूरी की दर NH अथवा OW निर्धारित हुई है। संतुलन की दशा में धन्य देखें कि औसत मजदूरी OW ($=NH$) सीमान्त धन्य उत्पादकता (MRP) जो इस रेखांकित में NE है, से कम है। इसका अर्थ यह है कि मजदूर नियोजता के लिए उत्पादन से अधिक कटते हैं, परन्तु नियोजता मजदूरी कम देता है। अतः कर्म-एकाधिकार में नियोजता अधिकतम का शोषण (exploitation) करता है। अर्थशास्त्री इसको कर्म-एकाधिकारजनित शोषण (monopsonistic exploitation) कहते हैं। यह बात सुगमता से समझ में आ सकती है कि यदि पूर्ण प्रतिस्पर्धा न हो और नियोजता (employer) का एकाधिकार हो, तो स्वाभाविकः वह श्रमिकों का शोषण करेगा और मजदूरी कम देगा। अतः कर्म-एकाधिकार (monopsony) की अवस्था में धन का शोषण (exploitation of labour) होता है। यदि पूर्ण प्रतिस्पर्धा होती तो मजदूरी की दर OW' और रोजगार की मात्रा ON' निर्धारित होती। स्पष्ट है कि कर्म-एकाधिकार में मजदूरी और रोजगार दोनों कम होते हैं।

यहाँ पर यह बताना उपयोगी होगा कि धन बाजार में कर्म-एकाधिकार के अतिरिक्त यदि मजदूर प्रतिस्पर्धा का कोई अन्य रूप पाया जाए तो फिर भी उपर्युक्त बिन्दुवर्ष उस पर लागू होगा। उदाहरणस्वरूप यदि एक के स्थान पर श्रमिकों के दो व्यवसायीय क्लेब (buyers) हों तो जो व्यक्तिगत क्लेब मजदूरी की दर को प्रभावित करने की स्थिति में होगा। धन का पूर्ति वक्र अर्थात् औसत मजदूरी (AW) वक्र बायें से दाहिने ओर ऊपर की ओर बढ़ता हुआ होगा और परिणामस्वरूप सीमान्त मजदूरी (MW) वक्र उसके ऊपर होगा। इसलिए इस अवस्था में भी संतुलन में मजदूरी की दर अधिक की सीमान्त धन्य उत्पादकता से कम होगी और इस प्रकार नियोजक श्रमिकों का शोषण करेगा।

धन का शोषण (Exploitation of Labour)

हम ऊपर व्याख्या कर चुके हैं कि अधिकतम जोषित होता है जबकि उत्पादक का धन्य बेखारा में

अपूर्ण प्रतियोगिता प्रचलित होती है तथा जब धर्म बाजार में अपूर्ण प्रतियोगिता या क्लय-एकाधिकार होता है। प्रथम दशा में यह एकाधिकारिक शोषण तथा बाद वाली दशा में क्लय-एकाधिकारी शोषण कहा जाता है। उपर्युक्त विस्लेषण में हमने धर्मिक के शोषण में जोन राबिन्सन के दृष्टिकोण का अनुसरण किया है। जैसा कि हमने एक गत अध्याय में देखा कि धनिक धर्म-शास्त्रियों विशेषतया चैम्बरलिन द्वारा राबिन्सन की धर्मिक के शोषण की परिभाषा मान्य नहीं की जाती है। इसलिए धर्मिक के शोषण के विचार तथा विभिन्न धर्म एवं धर्मिक के शोषण के निर्दिष्टन की विवेचना सामग्रद है जो कि प्रस्तुत किये गये हैं।

पीगू-राबिन्सन का शोषण का विचार (Pigou-Robinson's Concept of Exploitation)

ए० सी० पीगू का अनुसरण करते हुए धीमती जोन राबिन्सन ने धर्मिक के शोषण को धर्मिक के सीमान्त उत्पादन के मूल्य (VMP) की अपेक्षा उसे कम भुगतान करने के रूप में परिभाषित किया तथा सीमान्त उत्पादन का मूल्य, सीमान्त मौलिक उत्पादन को पदार्थ की विक्रय कीमत से गुणा द्वारा प्राप्त किया जाता है। जोन राबिन्सन को उद्धृत करते हुए—
“वास्तव में शोषण का क्या अर्थ होता है, वह सामान्यतया यह है कि मजदूरी, विक्रय कीमत (selling price) पर मूल्यांकित धर्मिक के सीमान्त मौलिक उत्पादन की अपेक्षा कम है।”

उपर्युक्त विचारधारा के अनुसार धर्मिक का शोषण तब होता है जबकि धर्म को खरीदने (धर्म-बाजार) में अपूर्ण प्रतियोगिता (या क्लय-एकाधिकार) होती है तथा जब पदार्थ बाजार में अपूर्ण या एकाधिकारिक प्रतियोगिता होती है। इस प्रकार हम परिभाषा के आधार पर धर्मिक का शोषण तब नहीं हो सकता जबकि धर्म तथा पदार्थ बाजार दोनों में पूर्ण प्रतियोगिता होती है। धीमती जोन राबिन्सन तथा चैम्बरलिन द्वारा अपूर्ण तथा एकाधिकारिक प्रतियोगिता

सिद्धान्तों के विकास के पूर्व यह विचारस किया जाता था कि जब धर्म बाजार में अपूर्ण प्रतियोगिता होती है तो धर्मिक शोषित होगा क्योंकि उस दशा में मजदूरी, सीमान्त मौलिक उत्पादन तथा पदार्थ की कीमत के गुणनफल (अर्थात् सीमान्त उत्पादन के मूल्य VMP) की अपेक्षा कम होगी। किन्तु पदार्थ या वस्तु बाजार के सम्बन्ध में अपूर्ण तथा एकाधिकारिक प्रतियोगिता सिद्धान्तों के विकास से यह स्पष्ट हो गया कि यदि धर्म बाजार (अर्थात् धर्म खरीदने में) पूर्ण प्रतियोगिता प्रचलित भी होती है तो भी धर्मिक पदार्थ या वस्तु बाजार में अपूर्णताओं के कारण शोषित होगा।

रेखाकृति 39.15 तथा 39.16 पर ध्यान दें।

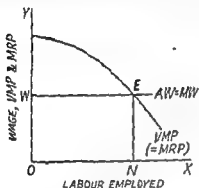
रेखाकृति 39.15 में वह दशा प्रदर्शित है जबकि धर्म तथा वस्तु बाजार दोनों में पूर्ण प्रतियोगिता प्रचलित होती है। चूंकि फर्म द्वारा उत्पादित पदार्थ के बाजार में पूर्ण प्रतियोगिता प्रचलित होती है अतः कीमत तथा सीमान्त धाय बराबर होगी और इसलिए सीमांत उत्पादन का मूल्य (VMP) धर्मिक के सीमान्त धाय उत्पादन (MRP) के बराबर होगा। इनके अतिरिक्त चूंकि धर्म बाजार में भी पूर्ण प्रतियोगिता विद्यमान होती है अतः फर्म का मजदूरी दर पर कोई नियन्त्रण नहीं होगा और इसलिए धीमत मजदूरी वक्र (AW) पूर्णतया लोचदार होगा तथा सीमान्त मजदूरी वक्र उसे ठीक-ठीक डब लेगा। रेखाकृति 39.15 से स्पष्ट होगा कि फर्म धर्मिक के ON रोजगार पर सन्तुलन में होगी जहाँ पर वे मजदूरी दर को सीमान्त उत्पादन के मूल्य (VMP) के बराबर कर रही हैं जो सीमांत धाय उत्पादन (MRP) के बराबर है। इस प्रकार धर्म तथा पदार्थ बाजार दोनों में पूर्ण प्रतियोगिता की दशाओं के अन्तर्गत यह स्पष्ट हो जाता है कि धर्मिक को उसके सीमांत उत्पादन के मूल्य के बराबर मजदूरी दर भुगतान की जाती है। पीगू राबिन्सन की परिभाषा के आधार पर जब धर्म तथा पदार्थ बाजार दोनों में पूर्ण प्रतियोगिता प्रचलित होती है तो कोई शोषण विद्यमान नहीं होता है।

जब रेखाकृति 39.16 पर ध्यान दें जहाँ उग दशा को प्रदर्शित किया गया है जबकि पदार्थ बाजार में अपूर्ण प्रतियोगिता प्रचलित होगी किन्तु धर्म बाजार में

पूर्ण प्रतियोगिता होती है। राबिन्सन-थीगू की परिभाषा के आधार पर इस दशा में श्रमिक सोपित होगा। चूँकि श्रम बाजार में पूर्ण प्रतियोगिता है अतः श्रमिक तथा सीमान्त मजदूरी वक्र एक दूसरे में मिल जाते हैं तथा प्रचलित मजदूरी दर पर पूर्णतया सोबदार होते हैं। पदार्थ बाजार में अपूर्ण प्रतियोगिता के कारण सीमान्त धाय, पदार्थ की कीमत से कम है और इसलिए सीमान्त धाय उत्पादन (MRP), सीमान्त उत्पादन के मूल्य की अपेक्षा कम है और इसलिए इन दोनों के वक्र एक दूसरे में विचलित हो जाते हैं, MRP वक्र, VMP

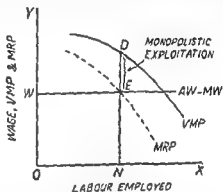
प्रदर्शित करती है। चूँकि श्रमिक को भुगतान की गयी मजदूरी तथा श्रमिक के सीमान्त उत्पादन के मूल्य का अन्तर (अन्य शब्दों में, VMP तथा MRP में भिन्नता) पदार्थ बाजार में (एकाधिकार को सम्मिलित करते हुए) अपूर्ण प्रतियोगिता के कारण उत्पन्न हुआ है अतः इसे श्रमिकों को राबिन्सन द्वारा एकाधिकारिक शोषण (Monopolistic Exploitation) कहा गया है।¹

मजदूरी दर तथा श्रमिक के सीमान्त उत्पादन के मूल्य के मध्य भिन्नता श्रम बाजार में अपूर्ण प्रतियोगिता के कारण भी उत्पन्न हो सकती है। जब श्रम



रेखांकित 39 15

जब श्रम तथा पदार्थ बाजार में पूर्ण प्रतियोगिता हो तो श्रम का शोषण नहीं होता



रेखांकित 39 16

जब पदार्थ की बाजार में अपूर्ण प्रतियोगिता हो तो श्रम का शोषण होता है

वक्र के नीचे स्थित होता है। इस परिस्थिति में संयुक्त रूप से होने के लिए एक फर्म मजदूरी को सीमान्त धाय उत्पादन के बराबर करेगी। रेखांकित 39 16 में चित्रित होगा कि फर्म श्रमिक की ON मात्रा नियुक्त कर रही है जिस पर सीमान्त धाय उत्पादन, OI' मजदूरी के बराबर है। रेखांकित 39 16 से यह देखा जायगा कि श्रमिकों की ON नियुक्त मात्रा के सीमान्त उत्पादन का मूल्य ND है जबकि उसे सीमान्त धाय उत्पादन NE (NE=OI') के बराबर मजदूरी भुगतान किया जा रहा है। और OI' या NE, सीमान्त उत्पादन के मूल्य ND की अपेक्षा कम है अर्थात् श्रमिक को सीमान्त उत्पादन के मूल्य की अपेक्षा ED न्यून मात्रा में भुगतान दिया जा रहा है जो राबिन्सन-थीगू की परिभाषा के आधार पर श्रमिक के शोषण को

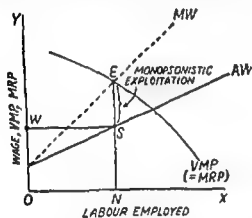
बाजार में अपूर्ण प्रतियोगिता या केता एकाधिकार होता है जो श्रमिक का प्रति वक्र (प्रोडक्ट मजदूरी वक्र) पूर्णतया लोचदार नहीं होता बल्कि ऊपर की ओर उठता हुआ होता है। इसके परिणामस्वरूप सीमान्त मजदूरी वक्र (MRP), श्रमिक मजदूरी वक्र के ऊपर स्थित होता है। इस दशा में मजदूरी (अर्थात् सीमांत मजदूरी) तथा श्रमिक के सीमान्त उत्पादन के मूल्य में भिन्नता, सीमान्त मजदूरी तथा तथा श्रमिक मजदूरी में अन्तर के कारण उत्पन्न होती है जो कमजोर श्रम बाजार में केता-एकाधिकार (Monopsony) या अपूर्ण प्रतियोगिता के कारण होती है। सीमान्त मजदूरी तथा सीमांत मजदूरी में यह भिन्नता और इसलिए

¹ Economics of Imperfect Competition, Chapter 25

सीमान्त उत्पादन के मूल्य (VMP) तथा मजदूरी दर में भिन्नता बनी रहती है भले ही पदार्थ बाजार में पूर्ण प्रतियोगिता विद्यमान हो और इसलिए MRP तथा VMP एक समान होते हैं। रेखांकित 39 17 पर ध्यान दें जो श्रमिक के शोषण को प्रदर्शित करती है जबकि श्रम बाजार में केता एकाधिकार तथा पदार्थ बाजार में पूर्ण प्रतियोगिता विद्यमान होती है। संतुलन में होने के लिए फर्म श्रमिक को ON मात्रा नियुक्त करेगी जिसके अनुरूप सीमान्त मजदूरी (MW), सीमान्त प्राय उत्पादन (MRP) (जो कि यहाँ VMP के बराबर है) के बराबर है। श्रमिक को OW (=

घोसित मजदूरी वक्र (AW) के ऊपर स्थित होता है।

अब, जैसा कि पहले व्याख्या की जा चुकी है कि जब श्रम तथा पदार्थ बाजार दोनों में (एकाधिकार तथा केता एकाधिकार को सम्मिलित करते हुए) अपूर्ण प्रतियोगिता होती है, तो श्रमिक का एकाधिकारिक तथा केता-एकाधिकारिक दोहरा शोषण (double exploitation) होगा। यह दशा रेखांकित 39 18 में प्रदर्शित है। पदार्थ बाजार में अपूर्ण प्रतियोगिता के कारण सीमान्त प्राय उत्पादन (MRP) वक्र, सीमान्त उत्पादन के मूल्य वक्र (VMP) के नीचे स्थित होता है और अपूर्ण प्रतियोगिता (या मापन बाजार में केता-एकाधिकार) के कारण सीमान्त मजदूरी वक्र (MW), घोसित मजदूरी वक्र (AW) के ऊपर स्थित होता है। संतुलन में होने के लिए फर्म सीमान्त मजदूरी को सीमान्त प्राय उत्पादन के बराबर करेगी और इसलिए

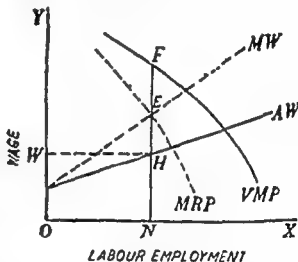


रेखांकित 39 17

श्रम का केता-एकाधिकारिक शोषण

(NS) मजदूरी का सुगतान किया जा रहा है जो नियुक्त श्रमिक की ON मात्रा पर सीमांत उत्पादन के मूल्य (VMP) NE की अपेक्षा कम है। दोनों के बीच ES का अन्तर है जो श्रमिक के शोषण को प्रदर्शित करता है। चूंकि ES शोषण श्रम बाजार में केता एकाधिकार या अपूर्ण प्रतियोगिता के कारण उत्पन्न हुआ है, अतः श्रमिकों को राबिन्सन द्वारा इसे 'श्रमिक का केता-एकाधिकारिक शोषण (Monopsonistic Exploitation of labour) का नाम दिया गया है।¹

केता एकाधिकारिक शोषण इस कारण उत्पन्न होता है कि श्रमिक का प्रति वक्र पूर्णतया सीधदार नहीं होता है और इसलिए सीमान्त मजदूरी वक्र (MW)



रेखांकित 39 18

श्रमिक की ON मात्रा नियुक्त करेगी। रेखांकित 39 18 से दृष्टिगत होगा कि श्रमिक को OW मजदूरी दर का सुगतान किया जा रहा है जो कि न केवल सीमान्त उत्पादन के मूल्य NE की अपेक्षा कम है, बल्कि सीमान्त प्राय उत्पादन NH की अपेक्षा भी कम है। इसके परिणामस्वरूप गीन राबिन्सन के शोषण का विचार के अनुसार श्रमिक का कुल शोषण FH है जिसका EF (VMP तथा MRP का अन्तर) भाग

एकाधिकारिक शोषण तथा *EH* (मजदूरी तथा *MRP* का अन्तर) भाग कौता-एकाधिकारिक शोषण है।

यह ध्यान दिया जाना चाहिए कि पीगू-राबिन्सन का श्रमिक के शोषण का विचार अप्रति श्रमिक को सीमान्त उत्पादन के मूल्य को अपेक्षा कम भुगतान किया जा रहा है, पूर्ण प्रतियोगिता को 'आदर्श' के रूप में तथा इसमें निर्धारित मजदूरी दर को न्यायसंगत, उचित तथा वास्तविक मान लेता है। इस पूर्णतया प्रतियोगी मजदूरी से कोई विचलन शोषण समझा जाता है। इस प्रकार Rothschild के अनुसार, "प्रो० पीगू तथा उनका अनुसरण करते हुए जोन राबिन्सन ने पूर्ण प्रतियोगिता के आदर्श को अपना प्रारम्भ बिन्दु बनाया है जैसा कि हमने देखा, इस कणाली के अन्तर्गत श्रमिक सीमान्त श्रमिक उत्पादन के मूल्य के बराबर मजदूरी प्राप्त करता है। इससे प्रत्येक विचलन शोषण समझा जाता है।"¹

शोषण का उपयुक्त विचार दो दृष्टिकोणों से देखा जा सकता है। प्रथम, यह उन मजदूरी भुगतानों की व्याख्या करने के विद्युत् तकनीकी उपाय (purely technical way) के रूप में देखा जा सकता है जो उनकी अपेक्षा कम हैं जो पूर्ण प्रतियोगिता की दशाओं के अन्तर्गत प्रचलित होती। शोषण के इस विद्युत् तकनीकी दृष्टिकोण में उद्यमों का कोई हानिकारक रूप या प्रमुख उद्देश्य अन्तर्निहित नहीं होता है। द्वितीय, पीगू-राबिन्सन के शोषण के विचार को उस विचार के रूप में देखा जा सकता है जो पूर्ण प्रतियोगिता की मजदूरियों को न्यायसंगत, उचित तथा ठीक मजदूरी के रूप में समझता है जो उद्यमों द्वारा श्रमिकों को भुगतान किया जाना चाहिए। द्वितीय अर्थ में शोषण के विचार को भावार्थक रूप दिया गया है तथा उद्यमों में प्रमुख उद्देश्य (sinister motive) अन्तर्निहित है। इसके अतिरिक्त, शोषण के द्वितीय अर्थ में यह भी अन्तर्निहित है कि एक पदार्थ की बाजार कीमत अपने सामाजिक

मूल्य को प्रतिबिम्बित करती है। पीगू तथा कुछ कम सीमा तक राबिन्सन ने शोषण को द्वितीय अर्थ में समझा अर्थात् नैतिक स्तर तथा भावार्थक रूप के दृष्टिकोण से समझा। वर्तमान लेखक की राय में 'पूर्ण प्रतियोगिता से विचलन' को अनैतिक समझना अन्यायपूर्ण तथा अनुचित है। प्रो० हम Rothschild से सहमत होते हैं जो लिखते हैं, "शोषण का यह प्रयोग .. एक स्पष्ट मान्यता के रूप में समझा जा सकता है कि पूर्ण प्रतियोगिता की मजदूरियाँ श्रमिकों की ठीक या उचित मजदूरियाँ हैं। इसमें कोई सन्देह नहीं कि इस प्रकार नैतिक निम्न स्तर प्रो० पीगू की परिभाषा का अर्थ है जो नव-विकसित सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त के प्रभाव के अन्तर्गत स्थित रहा और कुछ कम सीमा तक यह सम्भवतः जोन राबिन्सन के लिए भी सत्य है। तथापि यह स्पष्ट होना चाहिए कि इस प्रकार की मान्यता का समर्थन करने का कोई वैज्ञानिक कारण नहीं है। पूर्ण प्रतियोगिता सन्तुलन से विचलन को 'शोषण' कहने द्वारा यह तात्पर्य नहीं निकलता कि यह सन्तुलन कोई श्रेष्ठ नैतिक अथवा राजनैतिक गुण धारण करता है।"²

पीगू-राबिन्सन के शोषण के विचार की चैम्बरलिन की समीक्षा तथा श्रमिक शोषण का उनका विचार (Chamberlin's Critique of Pigou Robinson's Concept of Exploitation and his Concept of Labour Exploitation)

हम पहले ही एक शत अध्याय में चर्चा कर चुके हैं कि चैम्बरलिन ने पीगू-राबिन्सन के शोषण के विचार की आलोचना की तथा अपना स्वयं का शोषण का विचार प्रस्तुत किया है। चैम्बरलिन ने अनुसार (पदार्थ बाजार में) प्रभूय या एकाधिकारिक प्रतियोगिता के अन्तर्गत केवल श्रमिक वस्तु सभी साधन अपने सीमांत उत्पादन के मूल्य को अपेक्षा कम पुरस्कार प्राप्त करते हैं। इसका कारण है कि जो तर्क श्रमिक के लिए उपयुक्त है, वह सभी साधनों पर समान रूप लागू होता है। चैम्बरलिन तर्क देते हैं कि पदार्थ बाजार में

¹ K W Rothschild *The Theory of Wages*, Augustus M Kelley, New York 1966

अपूर्ण या एकाधिकारिक प्रतियोगिता की दशाओं के अन्तर्गत चूँकि सीमांत आय, नीमत की अपेक्षा कम होती है अतः यदि सभी साधनों को उनके सीमांत उत्पादन के मूल्य के बराबर भुगतान किया जाता है तो सभी साधनों के कुल भुगतानों का योग, फर्म को प्राप्त होने वाली कुल आय की अपेक्षा अधिक हो सकता है। तब फर्म के लिए साधनों को उनके सीमांत उत्पादन के मूल्य के अनुसार भुगतान करना कैसे सम्भव हो सकता है। चेंबरलिन के अनुसार, इस तथ्य, कि कुछ साधन सीमान्त उत्पादन के मूल्य की अपेक्षा कम प्राप्त करते हैं, का अर्थ यह नहीं होता कि कुछ अर्थ्य सीमान्त उत्पादन के मूल्य की अपेक्षा अधिक प्राप्त कर रहे होंगे। उनके अनुसार जब पदार्थ बाजार में अपूर्ण अथवा एकाधिकारिक प्रतियोगिता होती है तो (उद्यमियों को मॉनोपॉलिस्टिक करते हुए) सभी साधन एक निम्न सिद्धान्त अर्थात् सीमान्त आय उत्पादन के अनुसार पुरस्कार प्राप्त करते हैं जो सीमान्त उत्पादन के मूल्य (VMP) के बराबर होता है।

उपयुक्त दृष्टिकोण से चेंबरलिन के अनुसार श्रमिक तब शोषित होता है जब कि उसे सीमान्त आय उत्पादन (MRP) की अपेक्षा कम भुगतान किया जाता है। इस प्रकार रेखांकित 39 16 में प्रदर्शित मजदूरी दशा में जहाँ पदार्थ बाजार में अपूर्ण (या एकाधिकारिक) प्रतियोगिता तथा श्रम बाजार में पूर्ण प्रतियोगिता प्रचलित होती है, श्रमिक OW मजदूरी प्राप्त कर रहा है जो श्रमिक के सीमान्त आय उत्पादन ND के बराबर है किन्तु श्रमिक के सीमान्त उत्पादन के मूल्य ND की अपेक्षा कम है। अतः चेंबरलिन के अनुसार, इस दशा में अर्थात् जब पदार्थ बाजार में अपूर्ण प्रतियोगिता तथा श्रम बाजार में पूर्ण प्रतियोगिता प्रचलित होती है, तो श्रमिक का कोई शोषण नहीं होता है, यद्यपि पीगू-राबिन्सन की परिभाषा के आधार पर इस परिस्थिति में श्रमिक शोषित होता है क्योंकि श्रमिक की मजदूरी सीमान्त उत्पादन के मूल्य की अपेक्षा कम होती है।

रेखांकित 39 17 में जो मजदूरी परिस्थिति प्रदर्शित करती है जब कि श्रम बाजार में अपूर्ण प्रतियोगिता या अर्थात् एकाधिकार तथा पदार्थ बाजार में पूर्ण

प्रतियोगिता प्रचलित होती है, तो श्रमिक चेंबरलिन तथा पीगू-राबिन्सन के शोषण के विचार के अनुसार शोषित होता है क्योंकि इस दशा में MRP , VMP के बराबर है तथा श्रमिक को भुगतान की गयी मजदूरी उनकी अपेक्षा कम है। इससे प्रतिरिक्त, रेखांकित 39 18 में भी जिसमें पदार्थ बाजार में अपूर्ण प्रतियोगिता (या एकाधिकार) तथा श्रम बाजार में अपूर्ण प्रतियोगिता है, मजदूरी दर, VMP तथा MRP दोनों की अपेक्षा कम है और इसलिए राबिन्सन-पीगू तथा चेंबरलिन के शोषण की परिभाषा के आधार पर श्रमिक के शोषण का अस्तित्व रहेगा। परन्तु चेंबरलिन की परिभाषा के आधार पर शोषण केवल HE के बराबर होगा जबकि पीगू-राबिन्सन की परिभाषा के आधार पर श्रमिक का शोषण HP के बराबर होगा जो $HE + EF$ के बराबर है।

उपयुक्त से यह तात्पर्य निकलता है कि चेंबरलिन की परिभाषा के आधार पर श्रमिक का शोषण श्रम बाजार में कौता एकाधिकार या अपूर्ण प्रतियोगिता से उत्पन्न होता है जहाँ श्रमिक को भुगतान की गयी मजदूरी, सीमान्त आय उत्पादन की अपेक्षा कम होती है। निम्नलिखित रूप से चेंबरलिन का शोषण का विचार सैद्धान्तिक रूप से अपेक्षाकृत अधिक सुदृढ़ है तथा शोषण के शुद्ध रूप से तत्कालीन पहलू की ओर ध्यान आकर्षित करता है। तथापि शोषण शब्द के साथ सामान्यतया भावनात्मक रंग (emotional colouring) जुड़ा होता है और यह भावनात्मक रंग चेंबरलिन के शोषण के विचार में नहीं है।

श्रमिक का शोषण किस प्रकार दूर किया जा सकता है? (How can Labour Exploitation be Removed?)

हमने ऊपर शोषण के दो विचारों की विवेचना की है तथा उन दशाओं को भी स्पष्ट किया जिनके अन्तर्गत श्रमिक का शोषण उत्पन्न होता है। अब, एक महत्वपूर्ण प्रश्न है कि श्रमिक का यह शोषण कैसे दूर किया जा सकता है अर्थात् क्या श्रम तथ्य (trade unions) अथवा सरकार श्रमिकों की मजदूरियों में बुद्धि द्वारा शोषण दूर कर सकती है—अथवा शोषण को दूर करने के लिए कुछ अन्य ब्रह्म उपाय करने हैं।

जहाँ तक रेखाकृति 39-16 में प्रदर्शित *ED* तथा रेखाकृति 39-18 में एक भाग *EF*, एकाधिकारिक शोषण, जो कि पदार्थ बाजार में अपूर्ण प्रतियोगिता के कारण उत्पन्न हुआ है का सम्बन्ध है, वह श्रम सघो द्वारा मजदूरी में वृद्धि करने में दूर नहीं किया जा सकता है। यही कारण है कि इस परिस्थिति में यदि श्रम सघ मजदूरी वृद्धि में सफल हो जाते हैं, तो नियोजक श्रमिक की कम मात्रा नियुक्त करेगा ताकि नवीन ऊँची मजदूरी दर श्रमिक के सीमांत आय उत्पादन के बराबर हो जाय। परन्तु महत्वपूर्ण उल्लेखनीय बात यह है कि अपेक्षाकृत कम रोजगार तथा अपेक्षाकृत ऊँची मजदूरी के साथ सब भी श्रमिक शोषित होगा क्योंकि इस नवीन मजदूरी की दशा में भी सीमान्त उत्पादन का मूल्य (*VMP*), सीमान्त आय उत्पादन की अपेक्षा अधिक होगा जिसके साथ नियोजक द्वारा नवीन ऊँची मजदूरी बराबर की

जायगी। इस प्रकार हम देखते हैं कि जोन राबिन्सन द्वारा अभिव्यक्त श्रमिक का एकाधिकारिक शोषण (*Monopolistic Exploitation of Labour*) श्रम सघो अथवा सरकार द्वारा मजदूरी बढ़ाने द्वारा दूर नहीं किया जा सकता है। एकाधिकारिक शोषण को पदार्थ बाजार में पूर्ण प्रतियोगिता की दशाओं का सृजन करके ही दूर किया जा सकता है। राज्य पदार्थ बाजार से एकाधिकारिक दशाओं या अपूर्णताओं को दूर करने के लिए उपाय अपना सकता है।

परन्तु जहाँ तक श्रमिक के क्रेता-एकाधिकारिक शोषण (*Monopsonistic Exploitation of Labour*) का सम्बन्ध है, यह श्रम सघो अथवा सरकार के माध्यम से मजदूरियों में वृद्धि द्वारा ही दूर किया जा सकता है। हम इस अर्थदाय में इसकी व्याख्या पहले ही कर चुके हैं।

मजदूरी के निर्धारण में श्रम संघों तथा सामूहिक सौदाकारी का महत्व

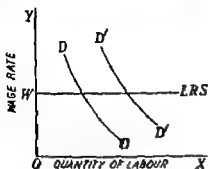
(ROLE OF TRADE UNIONS AND COLLECTIVE
BARGAINING IN WAGE DETERMINATION)

बहुत समय तक भयंतास्त्री यह विस्वास करते रहे कि श्रमिक संघ (trade unions) और उनके द्वारा सामूहिक सौदाकारी श्रमिकों की मजदूरी बढ़ाने अथवा उनकी आर्थिक दशा सुधारने में महत्वपूर्ण कार्य नहीं कर सकती। दूसरे शब्दों में, उनका विचार था कि मजदूर संघ श्रमिकों की मजदूरी बढ़ाने और इस प्रकार उनकी आर्थिक दशा सुधारने के साधन के रूप में प्रभावहीन (ineffective and superfluous) हैं और उनके द्वारा सामूहिक सौदाकारी बेकार की बात (futile undertaking) है। इसलिए 19वीं शताब्दी के मजदूरी सिद्धान्तों में मजदूरी के निर्धारण में श्रमिक संघों तथा सामूहिक सौदाकारी (collective bargaining) के महत्व की पूर्णतया उपेक्षा की गई। इन प्रकार मजदूरी का जीवन-निर्वाह सिद्धान्त (subsistence theory of wages) अथवा जिसे मजदूरी का लोह नियम (Iron law of wages) भी कहते हैं, के अनुसार मजदूरी की दर जीवन-निर्वाह के स्तर द्वारा निर्धारित होती है और दीर्घकाल में मजदूरी की दर जीवन-स्तर के बराबर रहती है। प्रत्यक्षात् में जीवन-

स्तर से मजदूरी की दर ऊपर बढ़ जाने पर श्रमिक लोग अधिक सन्तान उत्पन्न करने के लिए प्रोत्साहित होंगे जिससे जनसंख्या और श्रमशक्ति बढ़ जाएगी। जनसंख्या और श्रमशक्ति में वृद्धि से मजदूरी की दर पुनः घट कर जीवन-स्तर के बराबर हो जाएगी। इसके विपक्ष यदि मजदूरी की दर जीवन-स्तर से घट जाती है तो इससे श्रमिकों में सुख-मरी की स्थिति उत्पन्न हो जाएगी जो कि मृत्यु दर को बढ़ा देगी। मृत्यु दर बढ़ने पर देश की जनसंख्या और श्रमशक्ति कम हो जाएगी जिससे पुनः दीर्घकाल में मजदूरी की दर बढ़ कर आर्थिक जीवन-निर्वाह स्तर के बराबर हो जाएगी।

उपर्युक्त विश्लेषण से यह स्पष्ट है कि जीवन-निर्वाह सिद्धान्त अथवा मजदूरी के लोह नियम के अनुसार मजदूरी दीर्घकाल में जीवन-निर्वाह स्तर से बढ़ी रहती है। दूसरे शब्दों में, इस सिद्धान्त के अनुसार श्रम का दीर्घकालीन भूति एक जीवन-निर्वाह स्तर पर पूर्णतया मूल्यसापेक्ष अथवा सोचदार (perfectly

elastic) होता है जैसा कि रेखाकृति 40 I में दिखाया



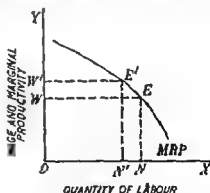
रेखाकृति 40 I

गया है जिसमें $O'W$ जीवन निर्वाह के बराबर मजदूरी को व्यक्त करता है। श्रम के इस पूर्णतया मूल्यसापेक्ष भूति वक्र का यह अर्थ है कि श्रमिक सघो द्वारा श्रमिकों का पारिश्रमिक बढ़ाने का कोई प्रयत्न व्यर्थ और असफल होगा क्योंकि जैसा कि ऊपर बताया गया है, जीवन निर्वाह से ऊपर मजदूरी की दर बढ़ने पर जनसंख्या और श्रमशक्ति बढ़ जाएगी जो कि मजदूरी की दर को घटा कर प्रारम्भिक जीवन निर्वाह स्तर पर ला देगी। इसके अतिरिक्त, दीर्घकाल में श्रम के पूर्णतया मूल्यसापेक्ष भूति वक्र का यह अर्थ है कि श्रमिक न्यूनतम जीवन-स्तर से अधिक भोग और मजदूरी प्राप्त करने की आशा नहीं कर सकते चाहे उनके श्रम की माँग कितनी ही क्यों न बढ़ जाए और चाहे दीर्घकाल में उनकी उत्पादकता कितनी ही क्यों न बढ़ जाए। रेखाकृति 40 I से स्पष्ट है कि जब श्रम के लिए माँग DD से बढ़कर $D'D'$ हो जाती है तो दीर्घकालीन संतुलन में मजदूरी की दर $O'W$ के समान हो रहती है।

इसी प्रकार मजदूरी निधि सिद्धान्त (Wages Fund Theory) में भी यह विचार मौजूद था कि श्रमिक सघो या सामूहिक सौदाकारी से सामान्य रूप से मजदूरी की दर नहीं बढ़ाई जा सकती। इस सिद्धान्त के अनुसार मजदूरी दो बातों पर निर्भर करती है (1) श्रम को खरीदने के लिए निश्चित रखी गई मजदूरी निधि (wages fund) अथवा चल पूँजी (working capital)। (2) रोजगार में सवे श्रमिकों

की संख्या। अतः इस सिद्धान्त में भी मजदूरी नहीं बढ़ सकती जब तक कि या तो मजदूरी निधि नहीं बढ़ाई जाती अथवा श्रमिकों की संख्या कम नहीं हो जाती। परन्तु श्रुति यह सिद्धान्त मजदूरी निधि को एक निश्चित मात्रा मानता है, इसलिए इसमें मजदूरी की दर केवल श्रमिकों की संख्या में कमी हो जाने के कारण ही बढ़ सकती है। अतएव यह स्पष्ट है कि इस सिद्धान्त के अनुसार श्रमिक सघो द्वारा मजदूरी में सामान्य वृद्धि करने का प्रयास व्यर्थ है। यदि श्रमिक सघ एक व्यवसाय अथवा अन्य उद्योग में मजदूरी की दर बढ़ाने में सफल हो जाते हैं तो यह केवल किसी अन्य उद्योग अथवा व्यवसाय में श्रमिकों की कम मजदूरी के स्थान पर ही हो सकता है और धूँक मजदूरी निधि निश्चित और स्थिर है और श्रमिक सघो का जनसंख्या पर कोई प्रभाव अथवा नियन्त्रण नहीं होता, इसलिए स्पष्ट है कि श्रमिक सघ तथा उनके द्वारा सामूहिक सौदाकारी समस्त श्रमिक वर्ग की मजदूरी नहीं बढ़ा सकती।

इसी प्रकार मजदूरी के सीमांत उत्पादकता सिद्धान्त (Marginal Productivity Theory), जो कि पूर्ण प्रतियोगिता तथा श्रम की निश्चित मात्रा और



रेखाकृति 40 2

श्रुति की पूर्वमान्यताएँ करता है के अनुसार भी श्रमिक सघ बेरोजगारी पैदा किए बिना मजदूरी बढ़ाने में सफल नहीं हो सकते। इस सिद्धान्त के अनुसार सीमांत भाव उत्पादकता वक्र (marginal revenue productivity) उद्यमकर्ताओं या श्रम के लिए माँग वक्र

होता है। रेखाकृति 40.2 को देखिए जहाँ MRP श्रम का सीमान्त श्रम उत्पादकता वक्र है। यदि ON' उपलब्ध श्रम की मात्रा (पूर्ति) है तो मजदूरी की दर OW निर्धारित होगी। अब यदि श्रमिक सघों द्वारा सामूहिक सोदाकारी में मजदूरी दर को OW' तक बढ़ा दिया जाता है तो NN' के बराबर श्रमिक बेकार प्रथवा बेरोजगार हो जायेंगे क्योंकि OW' मजदूरी की दर पर उद्यमकर्ता ON' श्रम की मात्रा काम पर लगायेंगे। अतः श्रमिक सघों द्वारा मजदूरी में वृद्धि से NN' के बराबर श्रमिक बेरोजगार हो जायेंगे। यदि ये बेरोजगार श्रमिक प्रतियोगिता करने में स्वतन्त्र हैं तो उनकी प्रतियोगिता से मजदूरी की दर घट कर OW के बराबर हो जाएगी। यदि ये NN' के बराबर श्रमिक किसी न किसी कारण प्रतियोगिता करने में स्वतन्त्र नहीं हैं तो वे बेरोजगार रहेंगे। स्पष्ट है कि सीमांत उत्पादकता सिद्धान्त के अनुसार भी श्रमिक सघ मजदूरी बढ़ाने में असफल है अथवा बेरोजगारी उत्पन्न किए बिना मजदूरी नहीं बढ़ा सकते।

उपर्युक्त ध्यात्वा से स्पष्ट है कि 19वीं शताब्दी के प्रसिद्ध मजदूरी मिद्धान्तों में श्रमिक सघों तथा सामूहिक सोदाकारी द्वारा श्रमिकों की मजदूरियाँ निश्चित करने तथा बढ़ाने के लिए कोई स्थान नहीं है यद्यपि उस समय श्रम मार्केट की स्थितियाँ श्रमिक सघों तथा उनके द्वारा सामूहिक सोदाकारी के परिणामस्वरूप बिन्दुल बदल गई थी। श्रमिक सघों की असमर्थता और असफलता का यह विचार 20वीं शताब्दी के प्रारम्भ में भी प्रचलित रहा यद्यपि बहुत से सिद्धान्तकर्त्ताओं ने इस विचार के ठीक होने पर सन्देह और शकाएँ प्रकट की थी। 20वीं शताब्दी के तृतीय दशक में ही माध्यमिक मिद्धान्त में श्रमिक सघों और सामूहिक सोदाकारी को स्थान दिया जाने लगा और उनके श्रमिकों की मजदूरी निश्चित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने को मान्यता प्राप्त हुई।

इस तथ्य ने कि जानकारी के वास्तविक सत्तार में पूर्ण प्रतियोगिता केवल ध्रुववाद मात्र ही है समग्र नीमत तथा मजदूरी मिद्धान्त पर पुनः विचार

करने के लिए प्रेरित किया परन्तु मजदूरी निर्धारण के उत्पादकता दृष्टिकोण को स्थिर रखा गया और सीमान्त उत्पादकता मिद्धान्त की अपूर्ण प्रतियोगिता (Imperfect Competition) की दशाओं में विकसित किया गया जिसमें श्रमिक सघों तथा सामूहिक सोदाकारी का मजदूरी बढ़ाने में महत्व दर्शाया गया है। इसके अतिरिक्त, श्रमिक सघों के अन्तर्गत मजदूरी निर्धारण के दो सिद्धान्त, एक संस्थागत (institutional) दूसरे मनोवैज्ञानिक (Psychological) विकसित किए गए हैं। इन सिद्धान्तों में सीमान्त उत्पादकता दृष्टिकोण का अपूर्ण प्रतियोगिता की स्थिति में सामूहिक सोदाकारी के महत्व से समन्वय करने की चेष्टा नहीं की गई है, बल्कि इनमें मजदूरी निर्धारण में श्रमिक सघों तथा सामूहिक सोदाकारी को सर्वोच्च स्थान और महत्व दिया गया है। इस प्रकार इन संस्थागत तथा मनोवैज्ञानिक सिद्धान्तों में श्रमिक सघ और सोदाकारी को पिछले द्वार से प्रवेश नहीं कराया जाता, बल्कि प्रारम्भ में ही इसे केन्द्रीय स्थान प्रदान किया जाता है। हाल के वर्षों में मजदूरी के निर्धारण में श्रमिक सघों या सामूहिक सोदाकारी के कार्य को समुचित स्थान दिया गया है और अनेक सोदाकारी के सिद्धान्त (Collective Bargaining Theories) प्रतिपादित किए गए हैं। वे सामूहिक सोदाकारी के अन्तर्गत मजदूरी निर्धारण की विभिन्न वैकल्पिक ध्याम्बाएँ नहीं हैं, बल्कि उन विभिन्न तत्त्वों पर प्रकाश डालते हैं जो सामूहिक प्रक्रिया में मजदूरी निर्धारण में भाग लेते हैं; विभिन्न सिद्धान्त (Theories) भिन्न-भिन्न तत्त्वों पर बल देते हैं।

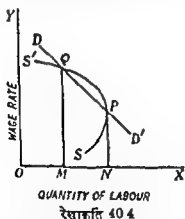
सामूहिक सोदाकारी तथा सीमांत

उत्पादकता सिद्धान्त

(Collective Bargaining and Marginal Productivity Theory)

जैसा कि ऊपर बताया गया है कि सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त के आरम्भिक रूपों में सोदाकारी को कोई स्थान प्राप्त नहीं था। सर्वप्रथम मजदूरी के सम्बन्ध में सामूहिक सोदाकारी के दृष्टिकोण का विकास हुआ जिसमें सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त की रूपरेखा

हो सकती है जिससे कि ऊँची मजदूरी अनैच्छिक बेरोजगारी के बिना सन्तुलन मजदूरी हो सकती है। श्रम की पूर्ति इसलिए घट सकती है क्योंकि जब मजदूरी की दर बढ़ती है और पुरुष श्रमिक ऊँची मजदूरी प्रपचा प्रायः प्रजित करने लग जाते हैं तो उनकी स्त्रियाँ काम करना बन्द कर सकती हैं (अर्थात् औरतें अपने प्रापको श्रम शक्ति से निकाल लेती हैं और घरों पर ही रहती हैं) तथा बच्चे अब अधिक समय के लिए स्कूल में पढ़ाए जा सकते हैं। इसके प्रतिरिक्त, ऊँची मजदूरी पर व्यक्ति सप्ताह में कम घंटे प्रपचा प्रत्येक मास और वर्ष में कम दिन काम करने लगते हैं। इस प्रकार उनकी मजदूरी का दर पर श्रम की पूर्ति में कमी के कारण ऊँची मजदूरी की दर ही सन्तुलन मजदूरी की दर हो सकती है जहाँ श्रमिकों की माँग और पूर्ति बराबर होते हैं। रेखाकृति 40.4 पर विचार कीजिए जहाँ कि SS' श्रम का पूर्ति वक्र है और DD' श्रम का माँग वक्र है। कल्पना कीजिए कि धारमिक सन्तुलन P बिन्दु पर है जहाँ ON श्रम को NP मजदूरी की दर पर रोजगार उपलब्ध है। अब विचार कीजिए कि श्रमिक सप्त सामू-



हिक सौदाकारी द्वारा मजदूरी की दर को MQ तक बढ़ाने में सफल हो जाता है। मजदूरी की दर में इस वृद्धि से NM के बराबर श्रम बेरोजगार हो जाएगा। परन्तु दीर्घकाल में इस ऊँची मजदूरी की दर से श्रम की पूर्ति घटकर OM हो जाएगी (क्योंकि पूर्ति वक्र पीछे की मुड़ता हुआ है) जिससे कि MQ नहीं सन्तुलन मजदूरी निर्धारित होगी जिस पर कि OM श्रम की

मात्रा काम प्रपचा रोजगार पर लगाई जानी है। यह ध्यान से समझ लेना चाहिए कि नए सन्तुलन बिन्दु Q पर NM श्रमिक बेरोजगार नहीं हैं वे तो ऊँची मजदूरी MQ पर स्वेच्छा से रोजगार छोड़ गए हैं। इसके प्रतिरिक्त, यह भी नोट कर लेना चाहिए कि ऊँचे स्तर के सन्तुलन पर जहाँ पर श्रम की पूर्ति पहले से कम है, श्रमिकों को राष्ट्रीय आय का पहले से अधिक आनुपातिक भाग प्राप्त होगा और वे ऊँचे प्रवचारा और शिक्षा के स्तर प्राप्त करेंगे। (राष्ट्रीय आय इसलिए बढ़ेगी क्योंकि ऊँची मजदूरी की दर पर अधिक उत्पादकता से जो उत्पादन बढ़ेगा वह श्रम की पूर्ति में कमी के कारण उत्पादन में हानि से अधिक होगा।)

उपर्युक्त विदलेपण से स्पष्ट है कि जब श्रमिक सप्त द्वारा सामूहिक सौदाकारी से मजदूरी में वृद्धि होती है तो मजदूरी एवं रोजगार सम्बन्धी स्थिति को निर्धारित करने वाले तत्वों में ऐसे परिवर्तन हो जाते हैं जिनसे कि ऊँची मजदूरी की दर बेरोजगारी उत्पन्न किए बिना सन्तुलन मजदूरी हो जाती है। प्रोफेसर रोथसाइल्ड (Rothschild) का कथन उचित है कि "ऊँची मजदूरी से धारमिक में कुछ बेरोजगारी उत्पन्न हो सकती है परन्तु इससे मजदूरी एवं रोजगार की स्थिति के निर्धारक तत्वों में ऐसे परिवर्तन हो जाएँगे जिनके कारण बेरोजगारी दूर हो जाएगी और ऊँची मजदूरी ही सन्तुलन मजदूरी बन जाती है।" ("The imposition of a higher wage may lead initially to some unemployment, but may then produce such a change in the determinants of the wage-employment situation that the unemployment disappears and the higher wage becomes an equilibrium wage")¹

स्पष्ट है कि पूर्ण प्रतियोगिता में तथा सीमान्त उत्पादता सिद्धान्त की गत्यात्मक रूपरेखा में मजदूरी बढ़ाने में सामूहिक सौदाकारी के लिए पर्याप्त स्थान

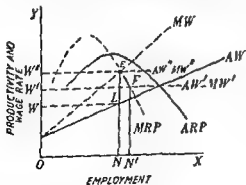
1 K. W. Rothschild, *Approaches to the Theory of Bargaining* printed in the *Theory of Wage Determination*, edited by J. T. Dunlop, p. 284

है। इसके प्रतिरक्त, इस जाग्रति के कारण वास्तविक ससार में पूर्ण प्रतियोगिता प्रचलित न हो कर विभिन्न प्रकार की अपूर्ण प्रतियोगिता जैसे कि अल्पाधिकार, एकाधिकार क़य एकाधिकार (monopsony), क़य-अल्पाधिकार (oligopsony) आदि प्रचलित होते हैं सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त के मजदूरी निर्धारण के सामूहिक सौदाकारी सिद्धान्त से समन्वय करने के कई अवसर उत्पन्न हो गए हैं।

अपूर्ण मार्केट की विभिन्न किस्मों में से क़य-एकाधिकार की किस्म विशेष उल्लेखनीय है जिसमें कि श्रम का केवल एक क़्रेता होता है। जैसा कि यत् अध्याय में बताया गया है क़य एकाधिकारी सीमान्त भाय उत्पादकता नियम के अनुसार काम करता है और वह सन्तुलन अवस्था में श्रम की सीमान्त भाय उत्पादकता (MRP) को सीमान्त मजदूरी (MW) के बराबर करता है। ऐसी स्थिति में मजदूरी को दर (अर्थात् श्रमगत मजदूरी) जो निर्धारित होती है, वह सीमान्त भाय उत्पादकता से कम होती है। रेखाकृति 40.5 से स्पष्ट है कि क़य-एकाधिकार में मजदूरी की दर OW और रोजगार की मात्रा ON निर्धारित हुई है। अब यदि श्रमिक अपने को श्रमिक सघो में संगठित कर लेते हैं तो वे बेरोजगारी उत्पन्न किये बिना मजदूरी

द्वारा होती है और ये श्रमिक सघ मालिकों अथवा नियोजकों के साथ किसी विशेष मजदूरी की दर पर जिसकी वे माँग करते हैं, "सभी को रोजगार दो अथवा किसी को भी नहीं" के आधार पर सौदाकारी करते हैं अर्थात् उस विशेष मजदूरी की दर से कम कोई भी श्रम की पूर्ति नहीं की जाती और सभी श्रमिक-सघ के सदस्य श्रमिक उस माँग गई मजदूरी की दर पर ही श्रम की पूर्ति करने को राजी होंगे। इसका अर्थ यह है कि श्रमिक सघ की अवस्था में श्रम का पूर्ति वक् एक विशेष मजदूरी की दर पर पूर्णतया मूल्यसापेक्ष (perfectly elastic) हो जाता है। रेखाकृति 40.5 से स्पष्ट है कि यदि श्रमिक सघो की सामूहिक सौदाकारी द्वारा मजदूरी की दर OW' निश्चित होती है तो श्रम की पूर्ति मजदूरी की दर OW' पर पूर्णतया मूल्यसापेक्ष हो जाएगी और नया श्रमगत मजदूरी ($\Delta W'$) वक्, सीमान्त मजदूरी (MW') वक् के साथ मिला जाएगा। यह देखा जाएगा कि मजदूरी की इस दर पर तथा पूर्ति वक् के $AW' = MW'$ होने पर उद्यमकर्ता का सम्पुलन R' बिन्दु पर होगा जिस पर कि रोजगार की ON' मात्रा उपलब्ध की जाएगी जो कि ON से अधिक है।

यह ध्यान से समझ लेना चाहिए कि एक शक्तिशाली श्रमिक सघ मजदूरी की दर OW' तक ही बढ़ा सकता है अर्थात् मजदूरी की दर आर्थिक रोजगार के स्तर ON पर सीमान्त भाय उत्पादकता के स्तर तक ही बढ़ाई जा सकती है। जब मजदूरी की दर सामूहिक सौदाकारी के अन्तर्गत OW' निश्चित की जाती है और फलस्वरूप श्रम का पूर्ति वक् मजदूरी की दर OW' पर पूर्णतया मूल्यसापेक्ष हो जाता है तो सन्तुलन रोजगार की मात्रा ON पर ही होगा जो कि प्रारम्भ में था। इस प्रकार क़य-एकाधिकार की स्थिति में एक शक्तिशाली श्रमिक सघ बेरोजगारी पैदा करने के अर्थ के बिना ही मजदूरी की दर को सीमान्त उत्पादकता तक बढ़ा सकता है। श्रमिक सघ की अनुपस्थिति में क़य-एकाधिकारी श्रमिकों का EL अथवा WW'' के बराबर शोषण (exploitation) करेगा। अतः स्पष्ट है कि श्रमिक अपने को श्रमिक सघो में संगठित करके



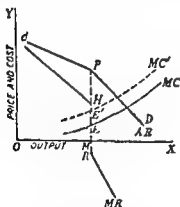
रेखाकृति 40.5

बढ़ाने में सफल हो सकते हैं। वास्तव में ऐसी स्थिति में कुछ सीमा तक मजदूरी की दर में वृद्धि से रोजगार की मात्रा में भी वृद्धि होगी। जब श्रमिकों द्वारा श्रमिक सघ बना लिए जाते हैं और श्रम की पूर्ति श्रमिक सघों

घोर क्रय-एकाधिकारी के साथ सामूहिक सोदाकारी करके अपनी मजदूरी को सीमान्त उत्पादन के स्तर तक बढ़ा सकते हैं और इस प्रकार क्रय-एकधिकारी द्वारा घोषण को समाप्त कर सकते हैं।

क्रय-एकाधिकार के प्रतिरिक्त श्रम बाजार में अन्य प्रकार की अपूर्ण प्रतियोगिता में भी एक फर्म के लिए श्रम का पूर्ति वक्र, श्रमिकों के श्रमिक सघ में संगठित न होने की स्थिति में ऊपर की चढ़ेगा जिससे सीमांत मजदूरी वक्र औसत मजदूरी वक्र के ऊपर स्थित होगा। इस दशा में भी श्रमिक सघ द्वारा मजदूरी की दर बढ़ाने का बड़ी परिणाम होगा जो कि हम ऊपर क्रय एकाधिकार की स्थिति में बता चुके हैं।

इसके प्रतिरिक्त, यदि पदार्थ के बाजार में अल्पाधिकार (Oligopoly) भी विद्यमान हो जैसा कि पूँजीवादी देशों में प्रायः पाया जाता है तो उस स्थिति में भी श्रमिक सघों द्वारा मजदूरी की दर को बेरोजगारी पैदा किए बिना बढ़ाया जा सकता है। सामान्यतः यह विश्वास किया जाता है कि अल्पाधिकारी के समुल



रेखाचित्र 40 G

मांग वक्र विभु चन (kinked demand curve) होता है जिसने पदार्थ की प्रचलित कीमत पर विभु चन होता है जिसने अनुरूप सीमान्त माप वक्र का बिन्दु के सीधे नीचे टूटा हुआ भाग होता है। ऐसी स्थिति में यदि श्रमिक सघ द्वारा सामूहिक सोदाकारी के कारण मजदूरी की दर में वृद्धि होती है तो सीमान्त लागत वक्र

ऊपर की सरक जाएगा लेकिन मजदूरी की दर में कुछ सीमा तक वृद्धि होने से यह नया सीमान्त लागत वक्र सीमान्त श्रम वक्र के टूटे हुए भाग में से गुजरेंगा जैसा कि रेखाचित्र 40 G में दिखाया गया है। यह इस बात को प्रकट करता है कि मजदूरी की दर में वृद्धि तथा उसके फलस्वरूप लागत में वृद्धि के बावजूद उत्पादन अपरिवर्तित तथा समान रहेगा। मजदूरी की दर में वृद्धि के परिणामस्वरूप उत्पादन मात्रा में कोई परिवर्तन न होने का अर्थ यह है कि रोजगार की मात्रा समान रहेगी बशर्ते कि नियोजक अथवा उद्यमकर्ता श्रम वा मशीनरी द्वारा प्रतिस्थापन नहीं करता। इससे यह निष्कर्ष निकलता है कि ऐसी स्थिति में भी रोजगार के स्तर को प्रतिकूल रूप से प्रभावित किए बिना श्रमिक सघ तथा उनके द्वारा सामूहिक सोदाकारी मजदूरी की दर को बढ़ाने में सफल हो सकते हैं। अल्प-एकाधिकारी मार्बिट व्यवस्था नियोजक को इस प्रकार की कीमत और उत्पादन नीति अपनाने को बाध्य करती है जिससे कि मजदूरी की दर में कुछ सीमा तक वृद्धि को स्वयं बहुत करना पड़ता है। इस प्रकार अल्पाधिकारी मार्बिट व्यवस्था में श्रमिक सघ पूँजीवादी नियोजक के सामो को पटा कर मजदूरी की दर बढ़ाने में सफल हो सकते हैं।

क्रय एकाधिकारिक विभेदीकरण (monopsonistic discrimination) की दशाओं में भी श्रमिक सघ श्रमिकों की मजदूरी अथवा आर्थिक दशा बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं। क्रय एकाधिकारिक विभेदीकरण तब होता है जब क्रय एकाधिकारी विभिन्न श्रमिकों को भिन्न-भिन्न मजदूरियाँ भुगत करता है। हमने क्रय एकाधिकारी की दशा के अन्तर्गत मजदूरी निर्धारण के विश्लेषण में यह माना था कि नियोजक को श्रम की प्रतिरिक्त पूर्ति प्राप्त करने के लिए अधिक मजदूरी देनी पड़ेगी। इससे प्रतिरिक्त, वहाँ पर हमने यह भी मान्यता की थी कि ऊँची अथवा अधिक मजदूरी न देकर नये श्रमिकों को हीरी जाएगी बल्कि पहले से काम कर रहे श्रमिकों को भी देनी पड़ेगी। ऐसी स्थिति में श्रम का सीमांत लागत वक्र (सीमांत मजदूरी वक्र) श्रम के पूर्ति वक्र के ऊपर स्थित होता है। परन्तु विभेदकारी क्रय एकाधिकार में

नियोजक केवल नये श्रमिकों को ही ऊँची मजदूरी भुगत करेगा और पुराने श्रमिकों को वह उतनी मजदूरी देता रहेगा जितनी उनको वहाँ पर काम करते रहने को प्रेरित करने के लिए आवश्यक होती है। दूसरे शब्दों में, वह अपने पुराने प्रत्येक श्रमिक को उनकी वैकल्पिक आय के बराबर ही मजदूरी भुगत करेगा और जिन श्रमिकों की वैकल्पिक आय कम होगी उनके कम मजदूरी देगा और जिनकी वैकल्पिक आय अधिक होगी उनको अधिक मजदूरी देगा। क्रय एकाधिकारिक विभेदीकरण के अन्तर्गत नियोजक प्रत्येक श्रमिक जिसको कि वह काम देता है के साथ पृथक् रूप से सौदा करेगा। इस प्रकार के विभेदीकरण में श्रम का सीमांत लागत वक्र श्रम के पूति वक्र के समान होगा अर्थात् *व्यस्तरे स्मिन्नुद्योगे श्रेष्ठिः प्रतिरिक्त्वा* श्रमिक को काम पर लगाने से जितनी उसको मजदूरी दी जाती है उसके समान ही श्रम-लागत में वृद्धि होगी। इसलिए क्रय एकाधिकारिक विभेदीकरण के अन्तर्गत मन्तुलन वहाँ पर होगा जहाँ श्रम का पूति वक्र उसके माँग वक्र को काटता है जैसा कि पूर्ण प्रतियोगिता की हालत में होता है। लेकिन यह ध्यान से समझ लेना चाहिए कि विभेदीकारी एकाधिकार द्वारा अर्जित लाभ पूर्ण प्रतियोगिता तथा साधारण क्रय एकाधिकार की तुलना में काफी अधिक होंगे।

क्रय एकाधिकारिक विभेदीकरण वास्तविक तत्पर्य में काफी अधिक पाया जाता है जहाँ श्रमिक असंगठित होने हैं और बेरोजगारी के भय के कारण उन्हें आवश्यक न्यूनतम मजदूरी स्वीकार करनी पड़ती है। ऐसी स्थितियों में, यदि श्रमिक अपने को शक्तिशाली संधी में संगठित कर लेते हैं, तो वे क्रय एकाधिकारी को विभेदीकरण समाप्त करने के लिए बाध्य कर सकते हैं और उसे एक प्रकार के श्रमिकों को समान मजदूरी प्रदान करने को बाध्य करके विभेदीकरण के कारण अर्जित अत्यधिक लाभों को घटा सकते हैं। विकसित देशों में तथा अच्छी प्रकार स्थापित उद्योगों में श्रमिकों का शक्तिशाली श्रमिक संधी बना लेने तथा उनके नियोजकों के साथ सामूहिक सौदाकारी करने के परिणामस्वरूप सम्पूर्ण क्रय एकाधिकारिक विभेदी-

करण (प्रभात मिन-मिन श्रमिकों में विभेदीकरण) खत्म हो गया है। परन्तु विकसित तथा अल्प-विकसित सभी प्रकार के देशों में वर्ग-विभेदीकरण (group discrimination) काफी प्रचलित है। वर्ग-विभेदीकरण से तात्पर्य समाज के विभिन्न समूहों अथवा वर्गों में विभेदीकरण करना है। इस प्रकार एक प्रकार के कार्यों के लिए महिलाओं को पुरुषों की तुलना में प्रायः कम मजदूरी भुगत की जाती है। कुछ देशों में काने लोहों को श्वेत लोहों की अपेक्षा एक ही प्रकार के काम के लिए कम मजदूरी दी जाती है। इसी तरह लड़कों को पुरुषों की अपेक्षा कम मजदूरी दी जाती है। वर्ग विभेदीकरण को समाप्त किया जा सकता है यदि वे वर्ग अपने को शक्तिशाली श्रमिक संधी में संगठित कर लें। सरकार द्वारा भी इस सम्बन्ध में विभेदीकरण को विभिन्न नीतियों द्वारा समाप्त किया जा सकता है।

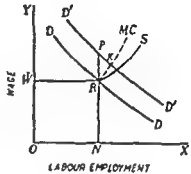
एक और विशेष स्थिति है जिसमें श्रमिक संधी रोजगार को प्रतिकूल रूप से प्रभावित किए बिना श्रमिकों की मजदूरी बढ़ाने में सफलतापूर्वक भूमिका निभा सकते हैं। यह स्थिति नियोजकों द्वारा एक दूसरे से सम्मोहता है जिसका क्रय एकाधिकार के विचार से प्रतिष्ठ सम्बन्ध है। जब किसी विशेष प्रकार के श्रम को खरीदने के लिए केवल थोड़ी ही फर्म होती है तो यह इस बात को समझ सकते हैं कि एक फर्म द्वारा श्रम की माँग बढ़ने पर मजदूरी बढ़ जाए जिससे इन सभी को ऊँची मजदूरी देनी पड़ेगी। यदि एक फर्म श्रमिकों को भागीदार बनाने के लिए ऊँची मजदूरी प्रदान करती है तो अन्य फर्मों को भी जो उस प्रकार के श्रम का प्रयोग करती हैं, श्रमिकों को अपने पास रखने के लिए ज्यादा मजदूरी देनी पड़ेगी। ऐसी परिस्थितियों में फर्मों में प्रचलित इच्छा उत्पन्न हो जाएगी कि किसी न किसी तरह श्रम के खरीदने में यह प्रतियोगिता समाप्त की जाए। इससे विभिन्न फर्मों के बीच खुला प्रतियोगिता समाप्त हो सकती है मजदूरी न बढ़ाने के लिए।

जब विभिन्न फर्मों में मजदूरी न बढ़ाने के लिए सम्मोहता होता है तो उस स्थिति में मन्तुलन में होने

के लिए श्रम की सीमांत उत्पादकता को श्रम की सीमांत लागत के बराबर नहीं किया जाएगा। नियोजकों में समझौते की स्थिति में मजदूरी की दर को एक परस्परगत स्तर प्रपक्वा समझौते द्वारा निर्दिष्ट स्तर पर बनाये रखा जाएगा चाहे सीमांत प्राय उत्पादकता मजदूरी की दर से अधिक हो क्यों न हो। यद्यपि फर्म श्रम की मात्रा उस बिन्दु तक बढ़ा कर जहाँ कि श्रम की सीमांत प्राय उत्पादकता और सीमांत लागत बराबर होते हैं अपने साम को बढ़ा सकती है किन्तु ऐसा करने के लिए उसे मजदूरी की दर बढ़ानी पड़ेगी जिसकी समझौते के अन्तर्गत मनाही होती है। इस समझौते की स्थितियों में श्रमिकों द्वारा श्रमिक सघों में संगठित होना नियोजकों को सीमांत प्राय उत्पादकता के बराबर मजदूरी देने के लिए बाध्य कर सकता है। श्रमिक सघ के दबाव में ऐसी स्थिति में मजदूरी की दर के सीमांत उत्पादकता के स्तर पर बढ़ने से कोई बेरोजगारी उत्पन्न नहीं होगी क्योंकि मजदूरी की दर में इस प्रकार वृद्धि केवल सीमांत प्राय उत्पादकता और श्रम की सीमांत लागत में अन्तर को समाप्त करेगी, इसलिए यह श्रम की सीमान्त लागत को सीमांत प्राय उत्पादकता से अधिक नहीं करेगा।

रेखांकित 40 7 पर विचार कीजिए जहाँ कि OW मजदूरी की दर है जो कि नियोजकों में समझौते की स्थिति में हो जा रही है और इस स्थिति में इस मजदूरी पर एक फर्म श्रमिकों की ON मात्रा काम प्रपक्वा रोजगार पर लगा रही है। अब कल्पना कीजिए कि फर्म द्वारा श्रम के लिए मांग DD से बढ़ कर $D'D'$ हो जाती है जिसके फलस्वरूप श्रम की ON मात्रा की सीमान्त प्राय उत्पादकता AR से बढ़ कर NP के बराबर हो जाती है। परन्तु नियोजकों में मजदूरी की दर न बढ़ाने के विषय में समझौते के कारण फर्म मजदूरी की दर OW ही देनी रहेगी यद्यपि श्रम की ON मात्रा की सीमान्त प्राय उत्पादकता मजदूरी की दर OW प्रपक्वा NB से अधिक है। रेखांकित से यह स्पष्ट है कि यदि फर्म मजदूरी की दर को बढ़ाने में स्वतन्त्र होती तो इतनी ऐसा कर लिया होता और रोजगार को बिन्दु R तक बढ़ा लिया होता जहाँ कि श्रम की सीमांत लागत और सीमान्त प्राय उत्पादकता बराबर है। परन्तु ऐसा वह धन्य वर्षों से कुछ

श्रमिक खींच कर करती। परन्तु समझौते के अन्तर्गत वह समझौता की गई मजदूरी की दर OW ही प्रदान करती रहेगी और श्रम की ON मात्रा ही रोजगार पर लगायेगी, यद्यपि उसकी श्रम के लिए मांग बढ़ गई है



रेखांकित 40 7

और श्रम की ON मात्रा की सीमान्त प्राय उत्पादकता बढ़ कर NP हो गई है। इसलिए इस उद्योग में श्रमिक सघ के दबाव के कारण रोजगार की मात्रा में कमी किए बिना मजदूरी की दर को सीमान्त उत्पादकता के स्तर NP तक बढ़ाया जा सकता है।

उपरोक्त विवेचन में स्पष्ट है कि श्रमिक सघ बेकार नहीं हैं और उनके द्वारा सामूहिक सौदाकारी प्रयत्न की किया नहीं है। वस्तुतः वे श्रमिकों की मजदूरियों को बढ़ाने में सहत्वपूर्ण कार्य कर सकते हैं और उनको नियोजकों के शोषण में बचा सकते हैं। वास्तव में कई स्थितियों में तो श्रमिक सघ बेरोजगारी उत्पन्न किए बिना मजदूरियों बढ़ा सकते हैं।

श्रमिक सघों अथवा सामूहिक सौदाकारी अथवा द्विपक्षीय एकाधिकार के अन्तर्गत मजदूरी निर्धारण

(Wage Determination under Trade Unions or Collective Bargaining or Bilateral Monopoly)

एक श्रमिक सघ का एक नियोजक (employer)

के साथ सामूहिक सौदाकारी करना अथवा जब सामूहिक सौदाकारी समस्त उद्योग में हो जहाँ कि उस उद्योग का श्रमिक सघ नियोजकों का सघ (Association of Employers) के साथ सौदाकारी करता है, ऐसी स्थिति को दर्शाता है जिसमें मार्केट में एक विक्रेता, एक क्रेता का सामना करता है (a single buyer faces a single seller) अर्थात् यह द्विपक्षीय एकाधिकार (bilateral monopoly) की स्थिति है। ऐसी स्थिति में श्रमिक सघ श्रमिकों की सेवाओं का एक मात्र विक्रेता है और नियोजक अथवा नियोजकों का सघ श्रमिकों का एक मात्र क्रेता है। इस प्रकार सामूहिक सौदाकारी के अन्तर्गत श्रम के एक विक्रेता तथा श्रम के एक क्रेता के सौदाकारी द्वारा मजदूरी का निर्धारण होता है। श्रम मार्केट में द्विपक्षीय एकाधिकार (bilateral monopoly in the labour market) में मजदूरी का निर्धारण उभी प्रकार अनिश्चित (indeterminate) है जैसा कि पदार्थ बाजार में द्विपक्षीय एकाधिकार के अन्तर्गत पदार्थ की कीमत का निर्धारण अनिश्चित होता है। दूसरे शब्दों में सामूहिक सौदाकारी के अन्तर्गत मजदूरी की दर का निर्धारण के विषय में हम सैद्धान्तिक दृष्टि से किसी निश्चित परिणाम पर नहीं पहुँचते। सामूहिक सौदाकारी तथा द्विपक्षीय एकाधिकार के अन्तर्गत मजदूरी के निर्धारण के विश्लेषण से हम केवल दो सीमाओं (two limits) उच्चतम सीमा जिसकी श्रमिक सघ प्राप्त करने की चेष्टा करेंगे और निम्नतम सीमा जो कि नियोजक निश्चित करेगा, को ही स्पष्ट कर पाते हैं। इन दो सीमाओं के बीच अन्तर में ही सामूहिक सौदाकारी द्वारा मजदूरी की दर निश्चित होगी, वास्तव में यह किस विधेय स्तर पर निश्चित होगी, यह हम निश्चित रूप से नहीं कह सकते। सामूहिक सौदाकारी के अन्तर्गत क्या मजदूरी की दर उच्चतम सीमा के निकट निर्धारित होगी अथवा निम्नतम सीमा के निकट, यह दो पक्षों की मापेक्ष सौदाकारी शक्ति (relative bargaining strength) पर निर्भर करता है। सैद्धान्तिक रूप में उच्चतम और निम्नतम सीमाओं के बीच सामू-

हिक सौदाकारी द्वारा वास्तविक रूप से निर्धारित मजदूरी अनिश्चित है; इन दो सीमाओं के अन्तर (range between the two limits) में मजदूरी की दर कहीं भी निश्चित हो सकती है।

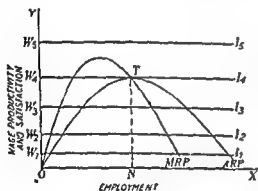
किन्तु उपर्युक्त दो सीमाओं अथवा उनके बीच अन्तर (range) जिसमें कि सामूहिक सौदाकारी द्वारा मजदूरी का निर्धारण होगा, का विश्लेषण करना महत्वपूर्ण है। यह विश्लेषण करने में प्रारम्भ में जो एक कठिनाई है, वह यह है कि श्रमिक सघों का क्या उद्देश्य अथवा कैसा व्यवहार होता है। एक मौलिक प्रश्न इस सम्बन्ध में यह है कि क्या श्रमिक सघ प्राथमिक, राजनीतिक अथवा राजनीतिक एवं प्राथमिक सदस्य हैं। और यदि श्रमिक सघों के उद्देश्य पूर्णतया प्राथमिक हैं तो वे क्या प्राथमिक नीति अपनाएँगे और किस मात्रा को अधिकतम करेंगे। क्या श्रमिक सघ ऐसी मजदूरी की दर प्राप्त करने की माँग करेंगे जो इससे सदस्यों की आयों को अधिकतम करेगी (will maximise the incomes of its members) अथवा श्रमिक सघ मजदूरी की उस दर की माँग करेंगे जो उसके सदस्यों की संख्या को अधिकतम करेगी (will maximise the number of its members)। और क्या इस प्रकार सामूहिक सौदाकारी के अन्तर्गत श्रमिक सघ रोजगार की मात्रा को कुछ पर्याप्त न करते हुए मजदूरी की दर को अधिकतम सम्भव स्तर तक बढ़ाने की चेष्टा करेगा अथवा मजदूरी तथा रोजगार की मात्रा के इष्टतम संयोग (optimum combination of wage rate and employment) की। श्रमिक सघों के ये विभिन्न वैकल्पिक उद्देश्य हैं जो उनके नियोजक के साथ सौदाकारी करने में मिल-मिलन व्यवहार ढँके को व्यक्त करते हैं।

आधुनिक प्राथमिक सिद्धांत में प्रायः माना जाता है कि श्रमिक सघों का मजदूरी और रोजगार के बीच प्राथमिक फंक्शन (preference functions) अथवा अनभिमान फंक्शन (indifference functions) होता है। श्रमिक सघों, जिनका श्रम के विषय में एकाधिकार

होता है, के अधिमान फलन पदार्थ बाजार के एकाधिकार के पूर्ति वक्र (अथवा लागत फलन) की तरह हैं। अब प्रश्न यह है कि श्रमिक सघों के इन अधिमान फलनों अथवा अधिमान वक्रों की क्या शक्ति होती है। यदि श्रमिक सघ अधिकतम सम्भव मजदूरी की दर को प्राप्त करना चाहते हैं और इसके रोजगार (employment) की मात्रा पर प्रभाव की उन्हें कोई विन्ता नहीं तो मजदूरी की दर तथा रोजगार की मात्रा के बीच श्रमिक सघों के अधिमान वक्रों की शक्ति क्षितिज के समानान्तर सरल रेखाओं (horizontal straight lines) की होगी जैसा कि रेखांकित 40.8 में दर्शाया गया है। जैसे हम X -अक्ष पर ऊपर की ओर जाते हैं क्रमशः प्रत्येक उच्चतर अधिमान वक्र उच्चतर मजदूरी की दर को दर्शाएगा। रेखांकित 40.8 में अधिमान वक्र I_1 मजदूरी की दर OIV_1 होने पर श्रमिक सघ के सन्तुष्टि के स्तर (level of satisfaction) को दर्शाता है। इसी प्रकार मजदूरी की

जाते हैं। रेखांकित 40.8 में यह देखा जाएगा कि जैसे हम ऊपर की ओर जाते हैं अर्थात् जैसे मजदूरी की दर बढ़ती है प्रत्येक दो अधिमान वक्रों के बीच की दूरी बढ़ती जा रही है। कारण यह है कि श्रमिक सघ की सन्तुष्टि में समान वृद्धि करने के लिए मजदूरी की दर में उत्तरोत्तर अधिक वृद्धि की आवश्यकता होती है। इस रेखांकित में ARP श्रमिकों का औसत आय उत्पादकता वक्र (average revenue productivity curve) है और MRP उनका सीमांत आय उत्पादकता वक्र (marginal revenue productivity curve) है।

यदि श्रमिक सघ का उद्देश्य रोजगार की मात्रा पर प्रभाव को ध्यान में न रखते हुए अधिकतम सम्भव मजदूरी की दर को प्राप्त करना है, तो श्रमिक सघ, यदि वह इतना शक्तिशाली है कि स्वयं मजदूरी की दर को निश्चित कर सकता है तो वह उस मजदूरी की दर को निश्चित करेगा जिस पर सम्बन्धित माँग वक्र औसत आय उत्पादकता वक्र (ARP) को स्पर्श करता है। प्रोफेसर फेनबर्ग उचित ही कहते हैं "यदि श्रमिक सघ सामूहिक सौदागारी की समस्त शक्ति रखता है अर्थात् जब वह स्वयं मजदूरी की दर निर्धारित करने की स्थिति में है तो वह सीधी रेखा में अधिमान वक्रों में से उस मजदूरी रेखा का चयन करेगा जो ARP वक्र को स्पर्श करता है" (If the union possessed all the bargaining power ... that is if it could set the conditions unilaterally ... then with linear indifference maps that wage line would be chosen which is tangential to ARP)। रेखांकित 40.8 में श्रमिक सघ मजदूरी की दर OIV_4 को चुनेगा क्योंकि मजदूरी की दर OIV_4 के तदनुकूली अधिमान वक्र I_4 , औसत आय उत्पादकता वक्र (ARP) को स्पर्श करता है। यह ध्यान से समझ लेना चाहिए कि श्रमिक सघ OIV_4 से उच्चतर मजदूरी को निश्चित नहीं करेगा यद्यपि मजदूरी के अधिक बढ़ने पर इसकी सन्तुष्टि में वृद्धि होगी। इसका कारण यह है कि सीमांत आय उत्पादकता (MRP) में ऊँची मजदूरी की दर पर नियोजन



रेखांकित 40.8

सामूहिक सौदागारी के अन्तर्गत मजदूरी निर्धारण की उच्चतम तथा निम्नतम सीमाएँ

दरों OIV_2 , OIV_3 , OIV_4 और OIV_5 पर सन्तुष्टि के स्तर क्रमशः अधिमान वक्र I_2 , I_3 , I_4 , I_5 द्वारा दर्शाए जाते हैं। विभिन्न अधिमान वक्र इस प्रकार सीधे गण हैं ताकि प्रत्येक दो अधिमान वक्रों के बीच की दूरी बढ़ती जा रही है जैसे कि हम ऊपर की ओर

(employer) को हानि उठानी पड़ेगी और इसलिए वह भीसत प्राय उत्पादकता से अधिक मजदूरी देने के बजाय उत्पादन को बन्द कर देगा। अतएव हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि श्रमिक सघ यदि स्वयं मजदूरी की दर निश्चित करने की शक्ति रखता है तो वह भीसत प्राय उत्पादकता (ARP) अर्थात् OW से अधिक मजदूरी निश्चित करने की चेष्टा नहीं करेगा। (हम यह मान लेते हैं कि श्रमिक सघ भीसत प्राय उत्पादकता के स्तर को जानता है)। अतः रेखाकृति 40 B में उच्चतम सम्भव अनुधिमाम वक्र है जिस पर कि श्रमिक सघ जा सकता है और इसलिए OW । सौदाकारी अन्तर (bargaining range) की उच्चतम सीमा (upper limit) है जो कि श्रमिक सघ निश्चित करेगा।

उच्चतम सीमा की तरह, मजदूरी की दर की निम्नतम सीमा (lower limit) भी होगी जिसके नीचे मजदूरी की दर सामूहिक सौदाकारी के अन्तर्गत नीचे नहीं जा सकती। यदि सौदाकारी शक्ति पूर्णतया नियोजक (employer) के पास है अर्थात् यदि नियोजक स्वयं एक पक्षीय रूप से (unilaterally) मजदूरी की दर निश्चित करने की स्थिति में है तो वह इस निम्नतम सीमा के समान मजदूरी निर्धारित करेगा। यह ध्यान से समझ लेना चाहिए कि मजदूरी को यह निम्नतम सीमा भी वह होगी जो कम से कम श्रमिक सघ को स्वीकार हो (which is still acceptable to the union)। अनुधिमाम चित्र में ऐसी मजदूरी की दर होगी जिसके नीचे मजदूरी की दर को श्रमिक सघ कदापि स्वीकार नहीं करेगा। वह उससे कम मजदूरी स्वीकार करने के बजाय अपने सदस्यों को हड़ताल (strike) करने को करेगा। निम्नतम सीमा निश्चित करते समय नियोजक इस तत्त्व को ध्यान में रखेगा।

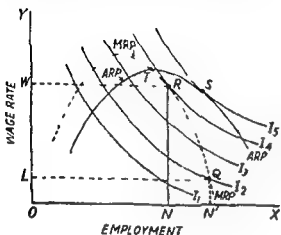
इसके अतिरिक्त नियोजक द्वारा निश्चित मजदूरी की निम्नतम सीमा व्यावसायिक दत्तांश पदार्थ की माग की मूल्यसापेक्षता (price elasticity), थम और पूँजी में प्रतिस्थापन सापेक्षता (elasticity of substitution between labour and capital)

मजदूरी की वर्तमान दर, श्रमिकों का जीवन-निर्वाह व्यय (cost of living) इत्यादि से प्रभावित होती है। स्पष्ट है कि मजदूरी की निम्नतम सीमा की धारणा अस्पष्ट धारणा (vague concept) है। किन्तु फिर भी ऐसी मजदूरी की दर प्रभव्य होगी जिसके नीचे मजदूरी की दर सामूहिक सौदाकारी के अन्तर्गत नहीं जा सकती।

श्रमिक सघ तथा नियोजक के बीच सामूहिक सौदाकारी से उपयुक्त उच्चतम और निम्नतम सीमाओं (upper and lower limits) के बीच दो पक्षों की संपेक्ष सौदाकारी शक्तियों द्वारा निर्धारित किसी दर पर मजदूरी निश्चित होगी। यदि श्रमिक सघ अपेक्षाकृत अधिक शक्तिशाली है तो सामूहिक सौदाकारी द्वारा निर्धारित मजदूरी की दर उच्चतम सीमा के निकट होगी और उसके विरुद्ध यदि नियोजक की सौदाकारी शक्ति अपेक्षाकृत अधिक है तो मजदूरी निम्नतम सीमा के निकट निश्चित होगी। इस प्रकार उच्चतम और निम्नतम सीमाओं के बीच की दूरी सौदाकारी अन्तर (bargaining range) को दर्शाती है जिसके बीच मजदूरी की दर वास्तव में निर्धारित होगी। आर्थिक सिद्धान्त हमें यह नहीं बता सकता कि सौदाकारी अन्तर के बीच किस विशेष बिन्दु पर मजदूरी की दर निश्चित होगी। अतः सामूहिक सौदाकारी के अन्तर्गत वास्तविक मजदूरी की दर का निर्धारण अनिश्चित (indeterminate) है।

हमने अपने उपर्युक्त विश्लेषण में यह माना है कि श्रमिक सघ मजदूरी की दर के निर्धारण के विषय में निर्णय लेते समय उसके रोजगार की मात्रा पर प्रभाव को ध्यान में नहीं लाते। परन्तु यह पूर्व-धारणा इतनी वास्तविक नहीं है। वास्तव में श्रमिक सघ मजदूरी की दर तथा उस पर उपलब्ध रोजगार की मात्रा दोनों को ध्यान में रखकर सामूहिक सौदाकारी करेगा। यदि किसी ऊँची मजदूरी की दर पर श्रमिकों में बड़ी मात्रा में बेरोजगारी उत्पन्न हो जाने की सम्भावना है तो वे उस मजदूरी की दर को रद्द कर देंगे। वस्तुतः वे मजदूरी की दर तथा रोजगार की मात्रा का इष्टतम संयोग (optimum combination

of wage rate and level of employment) प्राप्त करने की चेष्टा करेंगे। ऐसी दशा में जबकि श्रमिक मध्य मजदूरी की दर और रोजगार की मात्रा दोनों को



रेखाकृति 400

ध्यान में रखता है तो मजदूरी की दर तथा रोजगार की मात्रा में अनभिमान वक्र (indifference curves) अथवा अनभिमान फलन (preference functions) श्रिज के समानान्तर सीधी रेखा में होकर भ्रूण बिन्दु की ओर उत्तल (convex) होंगे जैसा कि रेखाकृति 400 में दर्शाया गया है जिसमें वक्र I_1, I_2, I_3, I_4 और I_5 क्रमशः उच्चतर सन्तुष्टि क्षेत्रों वाले मजदूरी और रोजगार की मात्रा के संयोगों को व्यक्त करते हैं।

हम मान लें हैं कि सामूहिक सौदाकारी में केवल मजदूरी की दर का निर्णय होता है और इस प्रकार जो मजदूरी की दर निश्चित होती है उस पर नियोजन रोजगार की मात्रा जितनी चाहे उपलब्ध कर सकता है। जैसा कि हम जानते हैं, सी हुई मजदूरी की दर पर नियोजक (employer) इतने श्रमिकों को रोजगार उपलब्ध कराएगा जिससे कि मजदूरी की सी हुई दर पर श्रमिकों की सीमान्त उत्पादकता के समान हो जाय क्योंकि ऐसा करने में ही उनके लाभ अधिकतम होंगे। रेखाकृति 400 में ARP और

MRP श्रमिकों के क्रमशः औसत आय उत्पादकता (average revenue productivity) तथा सीमान्त आय उत्पादकता (marginal revenue productivity) के वक्र हैं। जो भी मजदूरी और रोजगार का संयोग निर्धारित होगा वह श्रमिकों के सीमान्त आय उत्पादकता वक्र (marginal productivity curve) MRP के किसी बिन्दु पर स्थित होगा।

अब प्रश्न यह है कि रेखाकृति 400 में मजदूरी और रोजगार में उत्तल अनभिमान वक्रों की स्थिति में श्रमिक मध्यम-से मजदूरी और रोजगार के संयोग को प्राप्त करने की चेष्टा करेगा। श्रमिक संघ को दिए हुए सीमान्त आय उत्पादकता (MRP) वक्र के उस बिन्दु पर अधिकतम सम्भव सन्तुष्टि प्राप्त होगी जहाँ पर कि यह वक्र श्रमिक संघ के किसी अनभिमान वक्र को स्पर्श करता है। अतएव श्रमिक संघ इस स्पर्श बिन्दु द्वारा व्यक्त मजदूरी की दर प्राप्त करने की चेष्टा करेगा। रेखाकृति 400 में देखा जायेगा कि सीमान्त आय उत्पादकता वक्र MRP, श्रमिक संघ के अनभिमान वक्र I_4 के बिन्दु R को स्पर्श कर रहा है। स्पर्श बिन्दु R के अनुसार मजदूरी की दर OW है जिस पर कि नियोजक रोजगार की ON मात्रा उपलब्ध करेगा। मजदूरी की दर OW और रोजगार की मात्रा ON श्रमिक संघ के लिए इष्टतम है अर्थात् यह जोड़ उसको अधिकतम सन्तुष्टि देगा। अतः सामूहिक सौदाकारी में श्रमिक संघ OW मजदूरी की दर प्राप्त करने की चेष्टा करेगा। अतः स्पर्श बिन्दु R द्वारा व्यक्त मजदूरी उच्चतम सीमा (upper limit) है।

जैसा कि पहले बताया जा चुका है, श्रमिक संघ की सन्तुष्टि का ऐसा स्तर भी होगा जिसके नीचे वह बढ़ाई नहीं जायेगा। मान लीजिए कि रेखाकृति 400 में अनभिमान वक्र I_3 श्रमिक संघ की निम्नतम सन्तुष्टि को दर्शाता है जिसके नीचे वह नहीं जायेगा। अनभिमान वक्र I_3 सीमान्त आय वक्र MRP को बिन्दु Q पर काट रहा है। अतएव बिन्दु Q मजदूरी और रोजगार की मात्रा का ऐसा संयोग है जो निम्नतम सीमा (lower limit) को व्यक्त करता है जिसके नीचे

सामूहिक सौदाकारी के अन्तर्गत मजदूरी और रोजगार का संयोग नहीं जा सकता। यहाँ पर मजदूरी की मात्रा OL है जो कि बिन्दु Q के अनुसार है। अतः MRP वक्र का बिन्दु R उच्चतम सीमा (upper limit) है और Q निम्नतम सीमा (lower limit) है। सामूहिक सौदाकारी के अन्तर्गत बिन्दु R (अर्थात् मजदूरी की दर OW) और बिन्दु Q (अर्थात् मजदूरी OL) के बीच वास्तविक मजदूरी का निर्धारण होगा। LW के

बीच किम विशेष बिन्दु अथवा मजदूरी की दर का निर्धारण होगा यह तो दो पक्षों की सापेक्ष सौदाकारी शक्तियों पर निर्भर कर सकता है। यदि श्रमिक संघ की सौदाकारी शक्ति अधिक है तो मजदूरी OW के निकट निश्चित होगी और यदि नियोजक की सौदाकारी शक्ति अधिक है तो मजदूरी की दर OL के निकट निर्धारित होगी। अतः L और W के बीच मजदूरी का निर्धारण अनिश्चित (indeterminate) है।

लगान का सिद्धान्त (THEORY OF RENT)

धन की मजदूरी के निर्धारण की विवेचना के बाद अब हम लगान जो कि भूमि के प्रयोग की कीमत है, के निर्धारण की व्याख्या करेंगे। परन्तु आधुनिक आर्थिक सिद्धान्त में लगान (rent) शब्द का प्रयोग भूमि के प्रयोग की कीमत के भाव में ही केवल नहीं, बल्कि कई और अर्थों में भी लिया जाता है। वस्तुतः लगान शब्द का विस्तार करने हमें एक निम्न धारणा के लिए प्रयोग लिया जाता है जिसमें कि अब लगान का केवल भूमि के माध्य सम्बन्ध नहीं रहा है। पहले, हम लगान की भूमि के उपयोग की कीमत के भाव में व्याख्या करेंगे और फिर हमें सम्बन्ध में आधुनिक धारणा की विवेचना की जाएगी।

[भूमि का एक विशेष लक्षण यह है कि समाज के लिए हमें उपलब्ध बनाने के लिए कोई मानवीय प्रयत्न अथवा परिश्रम (sacrifice) नहीं किया गया है। चूंकि भूमि मनुष्य द्वारा उत्पादित नहीं की जाती, इसकी पूर्ति पूर्णतया मूल्य-निर्देश तथा बेचोच (perfectly inelastic) होती है, यद्यपि विभिन्न प्रकार के सुधारों जैसे कि भूमि को स्वच्छ करने, नालियों की व्यवस्था करने, गिराई की सुविधाएँ उपलब्ध बनाने आदि में भूमि की उत्पादकता बढ़ाई जा सकती है। भूमि के उपयोग की यह कीमत अथवा जिसे

आम तौर पर भूमि लगान अथवा किराया कहा जाता है, समाज के उन लोगों को प्राप्त होती है जो भूमि के स्वामी होते हैं। चूंकि भूमि के इन भू-स्वामियों ने भूमि के उत्पन्न करने के लिए कोई वास्तविक लागत नहीं उठाई है, इसलिए उनके द्वारा भूमि लगान की प्राप्ति उनके लिए एक अतिरिक्त अथवा बेसी की आय (surplus income) है। इसलिए भूमि के समस्त आय अर्थात् भूमि लगान (भूमि पर विभिन्न सुधारों के लिए पूंजी निवेश के प्रतिकूल को छोड़कर) आधिक्य अथवा अतिरिक्त (surplus) है क्योंकि भूमि तो समाज की हर अवस्था में उपलब्ध ही है और हमें उपलब्ध बनाने के लिए कोई लागत अथवा मानवीय प्रयत्न नहीं पड़े गये हैं। लागत (rent) जो कि पहले भूमि के प्रयोग की कीमत के भाव में प्रयुक्त किया जाता था, अब किसी भी माध्यम द्वारा उगरी गयी प्राप्ति बनने की लागत के अतिरिक्त आय अथवा अधिशेष (surplus) के भाव में भी प्रयुक्त होने लगा है। चूंकि सम्पूर्ण समाज के लिए कुल भूमि प्रकृति की मुफ्त देन होने के कारण हमको उत्पादन के लिए प्रयोग करने के लिए समाज को कोई लागत उठानी नहीं पड़ती, इसलिए भूमि में समस्त आय अथवा लगान मारे समाज के लिए अधिशेष अथवा बेसी की आय है। आधुनिक आर्थिक

लगान का सिद्धान्त

सिद्धान्त में इस अधिशेष भयवा वेशी की भाय को **आर्थिक लगान (Economic Rent)** कहा जाता है। इस प्रकार उपर्युक्त विवरण से स्पष्ट है कि भूमि से समस्त भाय समाज के दृष्टिकोण से आर्थिक लगान (Economic Rent) है। आर्थिक लगान की इस धारणा की विस्तारपूर्वक विवेचना हम आगे जाकर करेंगे।

आर्थिक लगान शब्द का प्रयोग निम्न भावों में किया जाता है

1 प्रथम, लगान शब्द का प्रयोग उन उत्पादन-साधनों के लिए प्रदान की जाने वाली कीमत के भाव में किया जाता है जिनका अस्तित्व भयवा उपलब्धि किसी मानवीय प्रयास भयवा परिश्रम पर निर्भर नहीं करती। ऐसे साधन का प्रमुख उदाहरण, जिसकी उपलब्धि किसी मानवीय प्रयास का परिणाम नहीं है, भूमि है। भूमि प्रकृति की ओर से समाज को मुक्त देन है। भूमि प्राप्त करने के लिए समाज को कोई साधन नहीं उठाना पड़ी है। इसके अतिरिक्त, भूमि को उत्पादित नहीं जा सकता। यही हाल अन्य प्राकृतिक साधनों का भी है। वस्तुतः भूमि शब्द के प्रयोग, जैसा कि प्रायः धर्मशास्त्र में किया जाता है, में सभी प्राकृतिक साधन सम्मिलित हैं। चूंकि भूमि की पूर्ति तथा अन्य प्राकृतिक साधनों की पूर्ति पूर्णतया बेलाच और मूल्य निरपेक्ष (perfectly inelastic) होती है, इसलिए आर्थिक लगान के शब्द का प्रयोग सभी पूर्णतया बेलाच और मूल्यनिरपेक्ष उत्पादन के साधनों के प्रयोग की कीमत के भाव में किया जाता है (The term economic rent has often been defined as the price paid for the use of perfectly inelastic factors of production)

2 द्वितीय, लगान शब्द का प्रयोग किसी उत्पादन के साधन की एक इकाई द्वारा अपने वर्तमान प्रयोग, उद्योग भयवा व्यवसायों में काम करते रहने के लिए न्यूनतम आवश्यक भाय से अतिरिक्त अर्जित भाय के भाव में किया जाता है। न्यूनतम भाय जो कि किसी साधन की इकाई को उसके वर्तमान भयवा उद्योग में काम करते रहने के लिए प्रेरित करने के लिए आवश्यक

होती है, वह उस भाय के बराबर होती है जो उस साधन की वह इकाई अपने अधिकतम अल्प वैकल्पिक उपयोग भयवा उद्योग (alternative use or industry) में कमा सकती है। अधिकतम अल्प वैकल्पिक उपयोग, वेधे भयवा उद्योग में अर्जित की जाने वाली भाय को विकल्प भाय (transfer earnings) कहते हैं। यदि किसी साधन की इकाई को अपने वर्तमान उपयोग में कम से कम अपनी विकल्प भाय के बराबर भाय प्राप्त नहीं होती तो वह अपने वैकल्पिक उपयोग भयवा वेधे में चली जाएगी। अतएव इस द्वितीय धर्म में आर्थिक लगान किसी साधन की इकाई को उसकी विकल्प भाय से अतिरिक्त भाय है (Economic rent is defined as the payment to a unit of a factor of production in excess of its transfer earnings)

3 तृतीय, मार्शल ने लगान (rent) की धारणा का विस्तार किया और इसे अल्पकाल में अल्प पूँजी-उपकरणों जैसे कि मशीनरी आदि द्वारा अल्पकाल में अर्जित की गई भाय के लिए प्रयुक्त किया। भूमि का एक विशेष सक्षण यह है कि इसकी पूर्ति पूर्णतया बेलाच और मूल्यनिरपेक्ष है और इसलिए इसकी भाय अधिकतर इसके लिए माँग पर-निर्भर करती है। परन्तु अल्पकाल में अल्प पूँजी, मशीनरी, भवन (buildings) आदि की पूर्ति भी पूर्णतया बेलाच और मूल्यनिरपेक्ष होती है और इसके उत्पादित किए जाने के बाद इसकी उत्पादन लागत का इसकी पूर्ति पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता। अतएव अल्पकाल में अल्प पूँजी, मशीनरी आदि की भाय भी उसके लिए माँग पर निर्भर करती है और इस प्रकार यह भूमि के लगान के समान ही है और यही कारण है कि मार्शल ने अल्पकाल में अल्प पूँजी, मशीनरी, भवन आदि से भाय को लगान (rent) की सहा दी। चूंकि पूँजी-मशीनों की पूर्ति भूमि के समान सदा के लिए निश्चित नहीं होती और दीर्घकाल में उनकी पूर्ति लोचदार होती है अतएव दीर्घकाल में उनकी पूर्ति में वृद्धि की जा सकती है, इसलिए मार्शल ने अल्पकाल में उनके द्वारा अर्जित भाय को लगान भयवा अधिशेष न कह कर अल्प लगान भयवा अधिशेष (Quasi Rent) कहा।

५ अन्ततः लगान शब्द का प्रयोग साधन की अधिक उत्पादक एवं कार्यकुशल इकाइयों को प्रतिरिक्त प्रायो अथवा भुगतानों के भाव में भी किया गया है। उत्पादन के साधन की विभिन्न इकाइयाँ प्रायः एक जैसी नहीं होती। कई इकाइयाँ अधिक श्रेष्ठ, कार्य-कुशल और उत्पादक होती हैं, जबकि कई अन्य इकाइयाँ कम कार्यकुशल और कम उत्पादक होती हैं। किसी साधन की अधिक उत्पादक अथवा कार्यकुशल इकाई को उस साधन की न्यूनतम कुशल इकाई की भाय से अतिरिक्त अर्जित प्राय को भी प्रायः लगान कहा जाता है। (The excess of earnings of a more efficient unit of a factor in excess of the earnings of least efficient unit of that factor is often called economic rent)

अब हम लगान की उपर्युक्त सभी धारणाओं की विवेचना करेंगे। हम अपना अध्ययन लगान के प्रतिष्ठित अथवा रिकार्डियन सिद्धान्त से आरम्भ करेंगे जो कि भूमि तथा अन्य प्राकृतिक साधनों के प्रयोग की कीमत की समस्या का अध्ययन करता है। इसके बाद हम प्राथमिक प्राथमिक सिद्धान्त में लगान अथवा अधि-शेष की धारणा की व्याख्या करेंगे जो कि किसी उत्पादन के साधन की इकाई द्वारा उसके वर्तमान उपयोग अथवा पैसे में बिक्री करते रहने के लिए प्रेरित करने के लिए आवश्यक आय से अतिरिक्त अर्जित प्राय की विवेचना करती है। अन्त में हम मासाल द्वारा प्रतिपादित धर्म-लगान अथवा अधिशेषवत् (Quasi Rent) की धारणा की व्याख्या करेंगे।

लगान का प्रतिष्ठित अथवा रिकार्डियन सिद्धान्त (Classical or Ricardian Theory of Rent)

लगान का प्रतिष्ठित सिद्धान्त प्रतिष्ठित धर्म-दानियों के कृषि में घटते प्रतिफल के नियम के साथ होने पर आधारित है। प्रतिष्ठित लेखक जैसे कि वेस्ट (West), टोरेंट्स (Torrens), माल्थस और रिकार्डों ने स्वतन्त्र रूप से भेदात्मक लगान (differential rent) का सिद्धान्त विकसित किया। परन्तु हेविड रिकार्डों द्वारा विकसित और प्रस्तुत लगान का प्रतिष्ठित सिद्धान्त अधिक मोरप्रिय बन गया है यद्यपि सभी

प्रतिष्ठित धर्मशास्त्रियों के भूमि के लगान के सम्बन्ध में विचार बुनियादी रूप से समान थे। रिकार्डों ने लगान के सिद्धान्त को विकसित करने में वेस्ट और माल्थस को अपना पूर्वगामी (forerunner) कहा है।

रिकार्डों ने लगान की परिभाषा इस प्रकार की "लगान भूमि के उत्पादन का वह भाग है जो भूमि के स्वामी को भूमि की मूल तथा अविनाशी शक्तियों के प्रयोग के लिए दिया जाता है" (Rent is that portion of the produce of earth which is paid to the landlord for the use of the original and indestructible powers of the soil)। यह ध्यान देने योग्य बात है कि रिकार्डों की परिभाषा के अनुसार प्राथमिक लगान केवल भूमि के प्रयोग के लिए भुगतान है और यह सविदा लगान (contract rent) से भिन्न है क्योंकि सविदा लगान में भूमि के स्वामी द्वारा नालियों, कुओं, बाँधों में किए गए पूँजी निवेश की कीमत अथवा प्रतिफल भी सम्मिलित होता है। भूमि के स्वामी द्वारा भूमि में किए गए पूँजी निवेश के प्रतिफल को सविदा लगान से निवाल कर जो दोष रहता है, वह शुद्ध प्राथमिक लगान है जो कि केवल भूमि के प्रयोग अथवा भूमि की मूल तथा अविनाशी शक्तियों के प्रयोग की कीमत है।

रिकार्डों के सिद्धान्त में लगान की उत्पत्ति मशीन प्रकार समझने के लिए यह जरूरी है कि उन पूर्व-भाव्यताओं को स्पष्ट किया जाय जो कि रिकार्डों ने अपने सिद्धान्त में मानी थीं। प्रथम, रिकार्डों समस्त समाज की दृष्टि से भूमि की प्रति का विचार करता है और वह भूमि की प्रति अथवा मात्रा को पूर्णतया स्थिर और निश्चित मान लेता है। भूमि के प्रयोग की कीमत चाहे कितनी ही क्यों न बढ़ा दी जाय उसकी प्रति अधिक नहीं हो सकती। अतएव भूमि की कुल प्रति पूर्णतया मूल्य निरपेक्ष प्रयोगों के लिए विभिन्न परिवर्तन के प्रति निराला बेसोच होती है। दूसरी, रिकार्डों भूमि के वैकल्पिक उपयोगों (alternative uses) की विचार में नहीं लाता। वह यह कहना करता है कि भूमि को केवल एक वस्तु अर्थात्

अन्य उत्पादित करने के लिए प्रयोग किया जाता है। इसलिए उसके सिद्धान्त में भूमि को केवल एक फसल अर्थात् अन्न उत्पादित करने के लिए पूर्णतया विशिष्ट (specific) माना गया है। इस प्रकार रिकार्डों के सिद्धान्त में भूमि को या तो अन्न उत्पादित करने के प्रयोग में लाया जा सकता है अन्यथा यह बेकार हो रहेगी। अतः भूमि के दो वैकल्पिक प्रयोग हैं इसका अन्न उत्पादित करने के लिए प्रयोग अथवा इसकी अप्रयुक्त रखना। अतएव रिकार्डों ने भूमि-जी-विनश्य भाव धृष्य मानी है (In Ricardian Theory, transfer earnings of land are zero)। कोई भी भूमि का स्वामी अपनी भूमि को अप्रयुक्त नहीं रखना चाहेगा, इसलिए वह इस किसी भी स्थान पर चाहे वह कितना ही कम बचो न हो देने के लिए तैयार होगा यदि भूमि के क्रय-विक्रय में पूर्ण प्रतिযোগिता हो।

3. तृतीय, रिकार्डों ने भूमि को भिन्न-भिन्न कोटि (quality) का माना है। उसके सिद्धान्त में भूमि को कई किस्मों के जो एक दूसरे से उर्वरता (fertility) अथवा उत्पादकता और स्थिति (location) में भिन्न-भिन्न हैं। भूमि के कुछ टुकड़े अन्य टुकड़ों से अधिक उपजाऊ तथा उत्पादक होते हैं और कई भूमि के टुकड़े अन्य टुकड़ों की तुलना में बाजार केन्द्रों से अधिक निकट स्थित होते हैं।

4. अतएव, रिकार्डों ने भूमि के बाजार में पूर्ण प्रतियोगिता का होना माना है। दूसरे शब्दों में, ऐसे बहुत से भूमिपति हैं जो लगान पर भूमि देते हैं और ऐसे बहुत से किसान हैं जो अन्न उत्पादन के लिए लगान पर भूमि प्राप्त करते हैं। इसके प्रतिरक्त, प्रत्येक भू-स्वामी और कृषक का भूमि के लगान पर कोई प्रभाव नहीं होता।

उपरोक्त पूर्वमान्यताएँ दी हुई हैं और प्रतिष्ठित सिद्धान्त के अनुसार लगान दो कारणों से उत्पन्न होता है प्रथम, यदि भूमि बिल्कुल एक समान है अर्थात् एक जैसी कोटि की है तो माँग की तुलना में भूमि की दुर्लभता से लगान उत्पन्न हो जाएगा। रिकार्डों ने इसे दुर्लभता का लगान (scarcity rent) कहा

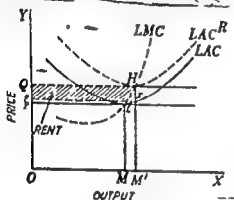
है। द्वितीय, जब भूमि उर्वरता और स्थिति की दृष्टि से भिन्न-भिन्न होती है तो भूमि की श्रेष्ठ किस्मों पर भेदात्मक लगान (differential rents) उत्पन्न हो जाएगा। हम नीचे दुर्लभता के लगान तथा भेदात्मक लगानों की उत्पत्ति की व्याख्या करेंगे।

दुर्लभता का लगान (Scarcity rent)

प्रतिष्ठित सिद्धान्त में भूमि के किराए की उत्पत्ति की व्याख्या एक गेम नए द्वीप के उदाहरण में की जा सकती है जिसकी प्रथी लोग की गई है और जहाँ पर कुछ लोग आकर बस गए हैं। हम यह कल्पना करते हैं कि इन द्वीप में समस्त भूमि एक समान है अर्थात् एक जैसी बाटि की है। दूसरे शब्दों में, इन द्वीप में भूमि के सभी टुकड़ों की उर्वरता समान है और वे समान रूप से स्थित (equally well situated) हैं। इस द्वीप में कृषि करने के लिए उपलब्ध भूमि की मात्रा निश्चित और स्थिर है इसलिए यह पूर्णतया मुख्य निरपेक्ष होगी। इसके प्रतिरक्त, भूमि का केवल अन्न की खेती करने के लिए ही उपयोग किया जाता है। इसके प्रतिरक्त, भूमि का अन्य कोई वैकल्पिक प्रयोग नहीं है। जब लोग उस द्वीप पर आकर बसना प्रारम्भ करते हैं तो वे उस पर धर्म और पूँजी द्वारा अन्न का उत्पादन करेंगे। जब समस्त उपलब्ध भूमि इस प्रकार अन्न उत्पादन के लिए प्रयुक्त नहीं हो जाती तो अन्न की कीमत धर्म और पूँजी पर उठाई गई औसत लागत के बराबर होगी और किसान लागत वक के निम्नतम बिन्दु पर काम करेंगे। यदि धर्म और पूँजी का प्रयोग लाभकारी होता है तो अन्न की कीमत आवश्यक रूप से औसत लागत अर्थात् धर्म और पूँजी पर उठाई गई औसत लागत के बराबर होती चाहिए। चूँकि हम अन्न की माँफिट में पूर्ण प्रतियोगिता की कल्पना कर रहे हैं, इसलिए किसान का सन्तुलन दीर्घ-कालीन औसत लागत वक के निम्नतम बिन्दु पर स्थापित होगा। इसकी रेखाकृति 41.1 में दर्शाया गया है। किसान का सन्तुलन उत्पादन की OM मात्रा पर है जबकि अन्न की कीमत OP के बराबर है जो कि निम्नतम औसत लागत ML के बराबर है (स्मरण

जंगलारण्य में लाले

रहे कि यहाँ भौसत लागत में केवल थम घोर पूँजी की लागतें सम्मिलित हैं। घब ढीप की जनसंख्या में वृद्धि तथा भ्रम्यव्यवस्था के विकास के साथ भन्न के लिए मांग बढ़ जाएगी जिससे भन्न की कीमत धरुसाई रूप से भौसत लागत से बढ़ जाएगी। चूँकि अयो भूमि की समस्त उपलब्ध मात्रा को उपयोग में नहीं लाया गया है, इसलिए अनाज की कीमत भौसत लागत से बढ़ जाने के फलस्वरूप भ्रम्यव्यवस्था पर भूमि को भन्न के उत्पादन के लिए प्रयोग करने को प्रोत्साहित होगी।



रेखाकृति 41।

रिकाओं का कुलभत्ता लगान

इसको द्वारा प्रतिरिक्त भूमि पर उत्पादन प्रारम्भ करने पर प्रति बढ़ जाएगी जिससे उसकी कीमत घट जाएगी। किसानों द्वारा नई भूमि पर उत्पादन लागत पुरानी भूमियों पर लागत के बराबर होगी क्योंकि हम यह पूर्वमान्यता कर रहे हैं कि समस्त भूमि एक जैसी है। भन्न की प्रति में वृद्धि के फलस्वरूप उसकी कीमत घट कर भारमिन्न स्तर OP तक पहुँच जाएगी। जब तक कुछ भूमि भ्रम्यव्यवस्था पर होती है तो नई भूमि को लेती के भन्नगत सावर भन्न का उत्पादन बढ़ाया जा सकता है। भन्नगत जब तक भूमि दुर्लभ (scarce) नहीं है तब तक भन्न की कीमत स्थायी रूप से थम घोर पूँजी की भौसत लागत से अधिक नहीं बढ़ सकती। भूमि भन्न की कीमत, दीर्घकालीन सन्तुलन में, थम घोर पूँजी की भौसत लागत के बराबर होती है, इसलिए जब तक समस्त भूमि इसी के लिए प्रयोग नहीं हो जाती तब तक

भूमि पर कोई अधिक लगान प्रयुक्त भविष्य (rent) प्राप्त नहीं होगा। अन्य शब्दों में, इसका अर्थ यह है कि जब तक कुछ भूमि, जिसका भ्रम्यव्यवस्था के लिए उपयोग नहीं किया गया है, उपलब्ध रहती है तो किसानों द्वारा भूस्वामियों को उनकी भूमि के प्रयोग का कोई लगान नहीं देना पड़ेगा।

यदि भूस्वामियों से पूर्ण प्रतिप्रयोगिता है तो कि-यहाँ हम मान-कर-बल-रहे हैं, तो जब तक कोई भ्रम्यव्यवस्था भूमि उपलब्ध है, तब तक कोई लगान उत्पन्न नहीं होगा क्योंकि ऐसी स्थिति में भूमि के लिए मांग उसकी प्रति की तुलना में कम होगी। दूसरे शब्दों में, जब तक भूमि मांग की तुलना में दुर्लभ (scarce in relation to demand) नहीं है तब तक उसके प्रयोग का कोई लगान नहीं देना पड़ेगा। किसी वस्तु की कीमत तब उत्पन्न होती है जब वह मांग की तुलना में दुर्लभ होती है। जब तक कुछ भूस्वामियों के पास भ्रम्यव्यवस्था भूमि उपलब्ध है, तब तक यदि कोई भूस्वामि लगान प्राप्त करने का यत्न करता है, तो रूपक उन भूस्वामियों से जिनके पास प्रतिरिक्त भूमि उपलब्ध है लेती करने के लिए ले सगे। इस स्थिति में किसी भूस्वामि को भूमि के प्रयोग के लिए लगान अथवा किराया देने की कोई आवश्यकता नहीं है क्योंकि भूमि का एक मात्र वैकल्पिक उपयोग इसे बेकार रखना है। संक्षेप में, जब तक भूमि दुर्लभ (scarce) नहीं होती उस पर लगान नहीं देना पड़ेगा। उस स्थिति में कीमत थम घोर पूँजी की न्यूनतम भौसत लागत के बराबर होगी। वृद्धि की लिए वि जनसंख्या घोर बढ़ जाती है जिससे कि भन्न की मांग में इतनी वृद्धि हो जाती है कि समस्त उपलब्ध भूमि लेती के लिए उपयोग की जाने लगती है। यदि उस ढीप की जनसंख्या में घोर अधिक वृद्धि होती है तो भन्न की मांग इतनी बढ़ जाएगी जिससे कि भन्न की कीमत थम घोर पूँजी की न्यूनतम भौसत लागत से अधिक हो जाएगी। अब कीमत अपने भारमिन्न स्तर OP तक घट कर नहीं पहुँच सकती क्योंकि घब उत्पादन बढ़ाने के लिए कोई भ्रम्यव्यवस्था भूमि उपलब्ध नहीं है, समस्त भूमि को पहले ही उत्पादन के लिए प्रयोग किया जा रहा है। बल्कि की लिए कि भन्न के लिए

माँग इतनी बढ़ गई है कि उसकी कीमत रेखाकृति 41.1 में बढ़कर OQ हो गई है, तो ऐसी स्थिति में प्रत्येक कृषक अपने उत्पादन में इतना विस्तार करेगा जिससे कि सीमांत लागत (MCL), नई कीमत OQ के बराबर हो जाए। रेखाकृति 41.1 में देखा जाएगा कि कृषक का मनुवृत्त बिन्दु H पर होगा जहाँ कि सीमांत लागत (MCL) नई कीमत OQ के बराबर है। इस नई मनुवृत्त स्थिति में कृषक उत्पादन की OM' मात्रा उत्पादित करेगा। व्यक्तिगत कृषकों द्वारा अपने उत्पादन में वृद्धि करने से भन्त की कीमत कुछ घट जाएगी परन्तु यह अपने प्रारम्भिक स्तर OP तक नहीं पहुँचेगी। इसका कारण यह है कि यदि माँग इतनी बढ़ जाए कि कीमत OP जो कि मनुवृत्त लागत के बराबर है, पर भन्त की माँग-मात्रा उस पर प्रवृत्त उत्पादन और मूल्य से अधिक है तो नई कीमत अवश्य ही OP कीमत से अधिक होगी। हमने रेखाकृति 41.1 में यह बात लिखा है कि नई कीमत मनुवृत्त OQ पर निश्चित होगी।

रेखाकृति 41.1 से स्पष्ट है कि भन्त की कीमत तथा धन और पूँजी पर उड़ाई गई मूल्य लागत में भन्तर पैदा हो गया है। दूसरे शब्दों में, कृषकों को अब उनके द्वारा धन और पूँजी पर उड़ाई गई लागत से अधिक आय प्राप्त होगी है। जबकि उनके द्वारा श्रम और पूँजी पर उड़ाई गई मूल्य लागत $M'E$ के बराबर है, भन्त की कीमत $M'H$ (जो कि OQ के बराबर है)। अतएव कीमत और श्रम व पूँजी की मूल्य लागत में EH के बराबर भन्तर उत्पन्न हो गया है। यह EH ही प्रति इकाई उत्पादन पर लगान होगा जो कि कृषक भूस्वामी को देगा। कृषक द्वारा भूस्वामी को दिया जाने वाला कुल लगान $FEHQ$ के क्षेत्रफल के बराबर होगा। यह लगान (कीमत और लागत में भन्तर) कृषकों द्वारा नई भूमि पर उत्पादन प्रारम्भ करने से समाप्त नहीं किया जा सकता क्योंकि समस्त भूमि पहले ही उत्पादन के लिए प्रयुक्त हो रही है। भूमि पर यह किराया भूमि के दुर्लभ हो जाने (rigidness) के कारण ही उत्पन्न हुआ है। अन्य शब्दों में, लगान प्रकृति की कृपणता के कारण ही उत्पन्न हुआ है। प्रकृति ने

समाज को इतनी भूमि प्रदान नहीं की है जिससे कि भूस्वामी की माँग की मनुवृत्त मूल्य लागत से उत्पादित करके पूरा किया जा सके। भन्त की माँग इतनी बढ़ गई है जिससे कि आवश्यक उत्पादन की भूमि की उपलब्ध मात्रा से मनुवृत्त मूल्य लागत पर उत्पादित नहीं किया जा सकता। बढ़ी हुई माँग की पूर्ति के लिए उत्पादन की सीमांत लागत के बिन्दु H तक बढ़ाना पड़ता है जिससे नई कीमत OQ सीमांत लागत $M'H$ के बराबर हो जाए। सीमांत लागत $M'H$ जो कि कीमत OQ के बराबर है मूल्य लागत $M'E$ से अधिक है। अतः कीमत और मूल्य लागत में EH के बराबर भन्तर उत्पन्न हो गया है जो कि भूमि पर लगान (rent) होगा और जिसे कृषक द्वारा भूस्वामी को देना होगा।

उपर्युक्त विवेचन से स्पष्ट है कि प्रतिष्ठित सिद्धान्त में लगान उत्पादन लागत के ऊपर अधिकतम अथवा अधिकतम (surplus) के रूप में पैदा होता है। प्रतिष्ठित लेखकों ने लगान को उत्पादन लागत का भाग नहीं माना। परन्तु यदि हम समस्त भूमि पर मूल्य लागत $FEHQ$ को स्थिर लागत मानकर उसकी मूल्य लागत वक्र में सम्मिलित कर लें तो हमें एक नया वक्र LAC^k प्राप्त होगा जिसकी प्रत्येक रूप से रेखाकृति 41.1 में दिखाया गया है।

लगान की जिस धारणा का हमने ऊपर विवेचन किया है उसे दुर्लभता का लगान (scarcity rent) कहते हैं। इसका दुर्लभता का लगान इसलिए कहते हैं क्योंकि यह लगान प्रकार की भूमि की दुर्लभता के कारण ही उत्पन्न हुआ है। यहाँ पर वृत्ति समस्त भूमि को एक लगान माना गया है, इसलिये भूस्वामियों और कृषकों में पूर्ण प्रतियोगिता होगी और सभी कृषकों को लगान यात्रा में लगान देना होगा। भूमि पूर्णतया बेवृत्त (inelastic) है अर्थात् इसकी मात्रा निश्चित और स्थिर होने के कारण लगान में वृद्धि होने पर और अधिक भूमि उपलब्ध नहीं हो जाएगी। अतएव शुद्ध दुर्लभता के लगान की यह विशेषता है कि जबकि अन्य माध्यमों की कीमतों में वृद्धि होने पर उनकी पूर्ति में वृद्धि की जाती है (कम से

कम दीर्घकाल में), परन्तु लगान के बढ़ने पर भूमि की प्रति नहीं बढ़ाई जा सकती। अतः "भूमि पर अधिक आय दीर्घकाल में भी प्रतिष्ठित की जा सकती है जबकि अन्य साधनों की स्थिति में ऐसा होने की सम्भावना नहीं है क्योंकि उनकी माँग में वृद्धि को पूरा करने के लिए उनकी प्रति बढ़ाई जाएगी। समान भूमि की प्रति की यह निश्चित धीरे स्थिर मात्रा ही है जो कि एक समान भूमि को धीरे उसकी दुर्लभता के लगान को अन्य उत्पादन के साधनों तथा उनकी कीमतों से निम्न बनाती है। दुर्लभता का लगान आवश्यक रूप से भूमि की स्थिर धीरे निश्चित प्रति का परिणाम है।" ("Higher earnings can therefore persist for land even in the long run, whereas with other factors this is not very likely to happen because supply will increase to meet the increased demand. It is the fixity of its supply which distinguishes homogeneous land and its scarcity from other factors of production and their prices. Scarcity rent is essentially the result of the fact that land is in inflexible supply.")

भेदात्मक लगान (Differential Rent)

दुर्लभता के लगान की उपर्युक्त व्याख्या में हमने यह पूर्वमान्यता की है कि समस्त भूमि एक समान (homogeneous) है अर्थात् वह समान रूप से उत्पादक है तथा एक समान ही स्थित है। परन्तु यह पूर्व मान्यता वास्तविक नहीं है विस्तृत विचारों लगान की उत्पत्ति ऐसी स्थिति में दिखाना चाहता था जब कि भूमि के गुणों (quality) में अन्तर हो अर्थात् भूमि के विभिन्न टुकड़े उत्पादकता धीरे स्थिति (location) में निम्न निम्न हों, भूमि के कुछ टुकड़े अन्य टुकड़ों से अधिक उत्पादक हों और कुछ टुकड़े अन्य की तुलना में अधिक अनुपलब्ध स्थिति में हों अर्थात् वे बाजार में नहीं हैं जहाँ पर कि उपज को बेचा जाता है, के निकट हों।

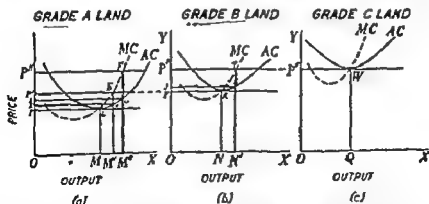
भूमि के विभिन्न टुकड़ों की उत्पादकता मिट्टी की प्रकृति, तापमान, वर्षा तथा अन्य श्रुतगत तत्वों पर निर्भर करती है। अतः धीरे भूमि की एक ही हुई मात्रा लगाने पर भूमि के कुछ टुकड़ों से दूसरे की तुलना में प्रति हेक्टर उत्पादन अधिक होता है। इस प्रकार उत्पादकता अथवा उपरता में अन्तर विभिन्न प्रकार की भूमि पर काम करने वाले विभिन्न कृषकों की उत्पादन लागत में अन्तर उत्पन्न कर देता है। श्रेष्ठ अथवा अधिक उत्पादक प्रकार की भूमि पर काम करने वाले कृषकों का औसत लागत कम पड़ता अथवा कम उपजाऊ भूमि के टुकड़ों पर काम करने वाले कृषकों की तुलना में कम स्तर पर होगा। इसी प्रकार स्थिति में अन्तर से भी परिवहन की लागतों में अन्तर के कारण विभिन्न कृषकों की उत्पादन लागत में अन्तर उत्पन्न हो जाएगा। वास्तव में, भूमि अनेक प्रकार की होती है, सर्वोत्तम कोटि से लेकर निम्नतम कोटि तक अपने विस्तरेण को सरल बनाने के लिए यह मान लेते हैं कि द्वीप में चार प्रकार की भूमि है जिसमें A प्रकार की भूमि सबसे श्रेष्ठ है। उससे कम श्रेष्ठ B प्रकार की भूमि है और उससे भी कम उत्पादक C प्रकार की भूमि है और D प्रकार की भूमि निम्नतम क्वालिटी की है।

जब द्वीप में कुछ लोग आकर बसते हैं तो सर्वप्रथम वे धन्न के लिए A प्रकार की भूमि का प्रयोग करेंगे। जब तक A प्रकार की भूमि की कुछ मात्रा अभी अप्रयुक्त पड़ी है तो कोई लगान नहीं देना पड़ेगा। जब उस द्वीप की जनसंख्या बढ़ने पर अथवा उस द्वीप का विकास होने पर धन्न की माँग बढ़ जाती है, तो A प्रकार की समस्त भूमि धन्न के उत्पादन के लिए प्रयोग की जाने लग जायेगी। इस अवस्था में अत्यधिक कृषक जो कि A प्रकार की भूमि का प्रयोग कर रहा होगा, औसत लागत कम के न्यूनतम बिन्दु पर काम करेगा, जैसा कि रेखांकित 41.2 में दिखाया गया है। जब A प्रकार की समस्त भूमि उत्पादन के लिए प्रयोग में लाई जा चुकी होगी तो उसने बाजार द्वीप की जनसंख्या अथवा आर्थिक विकास के कारण धन्न की माँग धीरे बढ़ जाती है तो उत्पादन बढ़ाने

के दो उपाय हैं। प्रथम, B प्रकार की भूमि को उत्पादन के लिए प्रयोग किया जाने लगेगा और दूसरे A प्रकार की भूमि पर अधिक धन और पूँजी लगाकर अधिक गहन अथवा समन रूप से (more intensive) खेती की जाएगी।¹

B प्रकार की भूमि तभी उत्पादन के लिए प्रयोग की जा सकती है यदि कीमत इतनी बढ़ जाती है कि B प्रकार की भूमि पर उठाई गई उत्पादन लागत पूरी हो जाती है।² हमारे शब्दों में, कीमत इतनी अधिक होनी चाहिए जिससे कि B प्रकार की भूमि पर न्यूनतम मोसत लागत बने पूरा करे अन्यथा B प्रकार की भूमि पर खेती करना लाभप्रद नहीं होगा। यथा यदि धन की कीमत B प्रकार की भूमि की न्यूनतम मोसत लागत से कम है तो उस पर उत्पादन करने से धन और पूँजी की लागत पूरी नहीं होगी और इसलिए इसे कृषि के लिए प्रयोग नहीं किया जा सकेगा। रेखांकित 41.2 से स्पष्ट है कि यदि B प्रकार की भूमि को उत्पादन के लिए प्रयोग किया जाता है तो धन की कीमत प्रत्यक्ष ही कम-से कम OP' के समान होनी चाहिए।

B प्रकार की भूमि तब पहुँच गई है। हमारे शब्दों में, B प्रकार की भूमि जब कृषि की विस्तृत सीमा (extensive margin of cultivation) पर है। B प्रकार की भूमि पर खेती करने वाला प्रत्येक कृषक रेखांकित 41.2 में मोसत लागत वक्र के निम्नतम बिन्दु पर काम करेगा। चूँकि धन की कीमत OP' , B प्रकार की भूमि पर मोसत धन और पूँजी की लागत के समान है, इसलिए यहाँ पर उत्पादन लागत के ऊपर कोई अधिकतम अथवा अधिक (surplus) नहीं है और इसीलिए B प्रकार की भूमि कोई लगान भ्रजित नहीं करेगी। परन्तु चूँकि कीमत OP' , A प्रकार की भूमि पर न्यूनतम मोसत लागत से अधिक है, इसलिए उस पर उत्पादन लागत से ऊपर अधिकतम अथवा अधिक प्राप्त होगा। यह अधिकतम ही लगान है जो कि मूस्वामी को देना होगा। यह उल्लेखनीय है कि B प्रकार की भूमि पर खेती की सीमा बढ़ने के साथ-साथ A प्रकार की भूमि पर भी धन और पूँजी की अधिक इकाइयाँ लगाकर अधिक गहन रूप से अथवा समनता से खेती की जाएगी। हमारे शब्दों में, खेती की गहन सीमा (intensive margin of cultivation) भी बढ़ाई जाएगी। रेखांकित 41.2 में इसका



रेखांकित 41.2 रिकार्डों के भेदात्मक समान का रेखांकित द्वारा निरूपण

जब कल्पना कीजिए कि धन की माँग इतनी बढ़ गई है कि उसकी कीमत OP' हो गई और फलस्वरूप B प्रकार की भूमि को भी उत्पादन के लिए प्रयोग किया जाने लगा है। इस प्रकार जब कृषि की सीमा बढ़ कर

यह वर्ष होगा कि A प्रकार की भूमि पर काम करने वाले कृषक अब मोसत लागत के निम्नतम बिन्दु पर उत्पादन नहीं करेंगे, वे भी बड़ी हुई माँग को पूरा करने के लिए अपना उत्पादन बढ़ायेंगे। उत्पादन में

वृद्धि से A प्रकार की भूमि पर सीमान्त लागत बढ़ जाएगी। A प्रकार की भूमि पर सीमान्त लागत में इस वृद्धि को पूरा करने के लिए भ्रम की कीमत को बढ़ानी चाहिए यदि भ्रम और पूँजी पर उठाई गई अतिरिक्त लागतें पूरी करनी हैं। रेखाकृति 41.2 में जब A प्रकार की भूमि पर खेती करने वाले कृषक माँग में वृद्धि के फलस्वरूप गहन कृषि की सीमा बढ़ाते हैं तो उनकी नई सन्तुलन स्थिति यहाँ होगी जहाँ सीमान्त लागत नई ऊँची कीमत OM' के समान है अर्थात् जब वह सीमान्त लागत वक्र के बिन्दु B पर है तथा भ्रम की OM' मात्रा का उत्पादन कर रहे हैं।

रेखाकृति 41.2 में यह देखा जाएगा कि यद्यपि नई कीमत OP' सीमान्त लागत $M'E$ के समान है, परन्तु यह भ्रम और पूँजी की कीमत लागत $M'H$ से अधिक है। कीमत लागत से अतिरिक्त कीमत जो कि HE के समान है उत्पादन की प्रति इकाई पर भूमि का लगान अथवा अधिशेष है जो कि भूस्वामी को देना होगा। कृषक डाटा दिया जाने वाला कुल लगान $KHEP'$ के समान होगा। यह ध्यान से समझ लेना चाहिए कि A प्रकार की भूमि पर लगान तब भी उत्पन्न होता चाहे उस पर गहन कृषि न होनी और उत्पादन OM तक ही सीमित रखा जाता क्योंकि कीमत OP' भूमि की A प्रकार पर OM उत्पादन मात्रा की न्यूनतम कीमत लागत ML से अधिक है। किन्तु, वास्तव में, विस्तृत तथा गहन सीमाएँ दोनों माँग में वृद्धि को पूरा करने के लिए बढ़ाई जाती हैं और उत्पादन लागत के ऊपर अधिशेष अर्थात् अति-सीमान्त भूमियों (intra-marginal lands) पर विस्तृत तथा गहन खेती के कारण लगान उत्पन्न हो जाता है। इस प्रवृत्ति में B प्रकार की भूमि सीमान्त भूमि (marginal land) है जो कोई भी लगान अर्जित नहीं करती और A प्रकार की भूमि अति-सीमान्त भूमि है जो कि $KHEP'$ के समान लगान प्राप्त करती है। यह ध्यान से समझ लेना चाहिए कि A प्रकार की भूमि पर लगान A प्रकार की भूमि तथा B प्रकार की भूमि में भ्रम के कारण उत्पन्न नहीं हुआ है, बल्कि यह A प्रकार की थोड़ी भूमि की दुर्लभता (scarcity) के कारण उत्पन्न हुआ है।

उच्चतर, प्राथमिक मिट्टी
2012-2013 OP' की लागत

अब कल्पना कीजिए कि द्वीप की जनसंख्या में और वृद्धि होती है जिससे भूमि की अल्प के उत्पादन के लिए माँग और बढ़ जाती है और फलस्वरूप भ्रम की कीमत बढ़ कर OP'' हो जाती है। परिणाम-स्वरूप C प्रकार की भूमि भी खेती के अन्तर्गत लाई जाएगी और A तथा B प्रकार की भूमि पर पहले से अधिक गहन रूप से खेती की जाएगी। कीमत OP'' , C प्रकार की भूमि की निम्नतम कीमत प्राप के बराबर है। C प्रकार की भूमि पर उत्पादन लागत के ऊपर कोई भी अधिशेष नहीं है। इसलिए C प्रकार की भूमि कोई लगान अर्जित नहीं करेगी। C प्रकार की भूमि अब कृषि की विस्तृत सीमा पर है। इस प्रकार C प्रकार की भूमि अब सीमान्त भूमि है। इसके अतिरिक्त, कीमत OP'' पर A और B प्रकार की भूमियों पर भ्रम और पूँजी की पहले से अधिक इकाइयाँ लगा कर गहन रूप से खेती की जाएगी। परिणाम-स्वरूप A और B प्रकार की भूमि पर उत्पादन की और बढ़ाया जाएगा जिससे कि सीमान्त लागत नई कीमत OP'' के बराबर हो जाए। रेखाकृति 41.2 में स्पष्ट है कि उत्पादन को A प्रकार की भूमि पर OM' तक बढ़ाया गया है और B प्रकार की भूमि पर ON' तक। अब B प्रकार की भूमि पर भी लागत के ऊपर प्राथमिक (surplus) उत्पन्न हो गया है। भनाज की ON' मात्रा उत्पादित करने पर B प्रकार की भूमि पर $ON'FP'$ के बराबर कुल प्राप प्राप्त हो रही है, जबकि भ्रम और पूँजी की लागत $ON'SJ$ के बराबर है। इस प्रकार कुल प्राप का कुल लागत पर प्राथमिक $JSTP'$ के बराबर है, जो कि B प्रकार की भूमि पर इस प्रवृत्ति में लगान निर्धारित होगा। कीमत के OP'' तक बढ़ जाने के परिणामस्वरूप भूमि A पर अर्जित कुल प्राप $OM'FP''$ हो जाएगी जबकि उस पर कुल उत्पादन की लागत $OM'GL$ होगी। इस प्रकार A भूमि पर उत्पादन लागत के ऊपर प्राथमिक (surplus) बढ़ कर $LOFP''$ हो जाएगा जो कि अब उस पर लगान (rent) निर्धारित होगा। भ्रम की कीमत OP'' के बराबर हो जाने से C प्रकार की भूमि सीमान्त भूमि हो गई है जिसे कोई लगान प्राप्त नहीं होगा, जबकि A और B प्रकार की भूमियाँ अधि-

सीमान्त भूमियाँ हैं और अधिक श्रेष्ठ A प्रकार की भूमि, B प्रकार की भूमि से अधिक लगान भ्रजित कर रही है।

भूमिगत घषवा रिकार्डिंग समान सिद्धान्त के विषय में एक महत्वपूर्ण बात समझने की यह है कि इसमें भूमि का लगान उत्पादन लागत का भाग नहीं होता। जैसा कि हमने ऊपर दखा है, इसमें भूमि का लगान उत्पादन लागत के ऊपर की भाय होती है। चूँकि भूमि का लगान उत्पादन लागत से सम्मिलित नहीं होता, इसलिए यह कीमत को निर्धारित नहीं करता। भन्न की कीमत (अथवा भूमि द्वारा उत्पादित वस्तु की कीमत) सीमान्त भूमि की ध्यूनतम मोस्त लागत के अवश्य बराबर होती चाहिए। परन्तु सीमान्त भूमि कोई लगान भ्रजित नहीं करती, इसलिए स्पष्ट है कि रिकार्डों के सिद्धान्त में समान कीमत का निर्धारक (price determining) नहीं है। वस्तुतः इस सिद्धान्त में लगान कीमत द्वारा निर्धारित होता है (rent is price determined) अर्थात् यह कीमत ही है जो लगान को निर्धारित करती है। इसलिए रिकार्डों ने कहा कि भन्न की कीमत इसलिए ऊँची नहीं है कि लगान देना पड़ता है बल्कि लगान इसलिए दिया जाता है क्योंकि भन्न की कीमत ऊँची है। (Corn is not high because rent is paid, but a rent is paid because corn is high)।

रिकार्डों के लगान सिद्धान्त का मूल्यांकन (Critical Appraisal of Ricardian Rent Theory)

आधुनिक भ्रयशास्त्री रिकार्डों के लगान सिद्धान्त से बहुत सीमा तक सहमत हैं। रिकार्डों की तरह आधुनिक भ्रयशास्त्रियों का भी विचार है कि लगान भूमि की दुर्लभता (scarcity of land) के कारण उत्पन्न होता है। यद्यपि रिकार्डों ने प्रत्यक्ष रूप से भूमि के माँग और पूर्ति वक्रों द्वारा लगान के निर्धारण की व्याख्या नहीं की, परन्तु सैद्धान्तिक रूप से उसकी व्याख्या से भूमि के लिए माँग और उसकी पूर्ति उस पर लगान को निर्धारित करते हैं। इसके प्रतिरिक्त, रिकार्डों के अनुसार भूमि के लिए माँग उसके द्वारा

उत्पादित वस्तु, अर्थात् मनान (corn) के लिए माँग द्वारा उत्पन्न होती है और उसकी उत्पादकता (productivity) पर निर्भर करती है। ऐसा ही विचार आधुनिक भ्रयशास्त्रियों का है। अतएव आधुनिक भ्रयशास्त्रियों द्वारा भूमि लगान के निर्धारण की माँग और पूर्ति द्वारा व्याख्या रिकार्डों के सिद्धान्त के विरुद्ध नहीं, किन्तु उसके अनुसार है तथा उस पर आधारित है। अब हम रिकार्डों के लगान सिद्धान्त की प्रत्यक्ष रूप से भूमि के माँग और पूर्ति वक्रों द्वारा व्याख्या करेंगे जैसा कि आधुनिक भ्रयशास्त्री प्रायः करते हैं।

भूमि का लगान इसके उपयोग की कीमत है और यह अन्य पदार्थों और उत्पादन साधन की कीमतों की तरह माँग और पूर्ति में समुलन द्वारा निर्धारित होती है। हम अब इन दोनों वक्रों की व्याख्या करेंगे।

माँग वक्र—भूमि की माँग उत्पादन के अन्य साधनों की तरह अपने उत्पादित पदार्थों की माँग पर निर्भर करती है अर्थात् भूमि की माँग प्रत्यक्ष नहीं अप्रत्यक्ष होती है (Demand for land like other factors is derived from the demand for its products)। लोगों के गेहूँ की माँग से ही भूमि की माँग उत्पन्न होती है, क्योंकि गेहूँ भूमि द्वारा ही उत्पादित किया जा सकता है। इस भूमि की माँग गेहूँ जैसी फसलों से जो भूमि द्वारा उत्पादित की जाती है, पर निर्भर करती है। स्पष्ट है कि यदि गेहूँ आदि पदार्थों की माँग बढ़ जाए तो भूमि की माँग भी बढ़ जाएगी। उदाहरणतः यदि किसी देश की जनसंख्या बढ़ जाए, तो गेहूँ आदि पदार्थों की माँग बढ़ जाएगी, जिसके कारण भूमि की माँग और किराया भी बढ़ जाएगा। दूसरी ओर कल्पना करें कि किसी देश में किसी सकट के आ जाने के कारण कुछ लोग वहाँ से चले जाते हैं। इसका परिणाम यह होगा कि गेहूँ आदि पदार्थों की माँग कम हो जाएगी और भूमि की माँग और उसका किराया घट जाएगा। नए देश में जनसंख्या कम होने के कारण कृषि उत्पादन की माँग कम होती है, जिस कारण लगान भी कम होता है।

हम पिछले अध्याय में बता चुके हैं कि उत्पादन के किसी साधन की माँग उसकी सीमान्त भाय उत्पा-

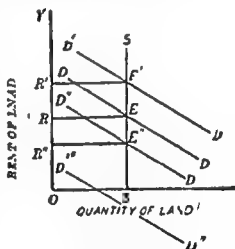
दकता (marginal revenue productivity) पर निर्भर करती है। जैसे-जैसे उत्पादन के किसी साधन की मात्रा बढ़ायी जाती है, उसकी सीमान्त प्राय उत्पादकता, ह्रासमान प्रतिफल के नियम (law of diminishing returns) के कारण घटती जाती है। इसलिए प्राय साधनों की तरह भूमि का माँग-वक्र बायीं से दायीं ओर की ओर गिरेगा। भूमि का माँग-वक्र रेखाकृति 41.3 में DD द्वारा दिखाया गया है। इसमें समझने योग्य बात यह है कि भूमि का लगान मात्र पक्ष में इसकी सीमान्त प्राय उत्पादकता के अनुसार निर्धारित होगा, न कि कुल उत्पादकता द्वारा।

पुति-वक्र (Supply side)—यह तो स्पष्ट है कि कोई व्यक्ति अपने लिए भूमि की पुति बढ़ा सकता है परन्तु यदि संपूर्ण समाज की दृष्टि से देखा जाय तो भूमि की पुति फिर ओर निश्चित है। कई बार भूमि सुधार करने और समुद्रों को ओर बनो को पीछे हटा कर भूमि की पुति बढ़ाने के प्रयत्न किए जाते हैं। परन्तु इन प्रयत्नों द्वारा जो भूमि प्राप्त की जा सकती है, वह इतनी छोटी होती है कि नगण्य (negligible) है। इसलिए भूमि के विराए के विश्लेषण में हम भूमि की संपूर्ण समाज के लिए कुल पुति को पूर्णतया मूल्य-निस्पेक्ष (perfectly inelastic supply) मानते हैं। इसका अर्थ यह है कि चाहे भूमि पर संपूर्ण कितना ही क्यों न बढ़ जाए या कितना ही क्यों न घट जाये, इसका भूमि की पुति पर बिल्कुल प्रभाव नहीं पड़ता, वह जो उतनी ही रहेगी। इसके विपरीत, यदि व्याज की दर घट या बढ़ जाये तो पूँजी की पुति कम या अधिक हो जाती है। परन्तु लगान के घटने या बढ़ने से भूमि की पुति में कमी या वृद्धि नहीं हो सकती, भूमि जो प्रकृति की निशुल्क देन (free gift of nature) है ओर जितनी है उतनी ही रहती है।

हमने ऊपर भूमि की माँग और पुति दोनों की व्याख्या कर ली है। जैसा हम पहले बता चुके हैं, भूमि लगान भूमि के उपयोग की कीमत है, इसलिए यह भी भूमि की माँग और पुति के सन्तुलन द्वारा निर्धारित होता है (Rent as price for the use of land like factor-price is determined by the de-

mand for and supply of land)। भूमि के लगान का निर्धारण रेखाकृति 41.3 में दिखाया गया है। इसमें हमने यह पूर्व मान्यता कर ली है कि सभी भूमि बिल्कुल एक समान (homogeneous) है और बहुत एक ही उपयोग में सार्ई जाती है, जैसे गेहूँ की कृषि के लिए। इन दशाओं में भूमि का माँग-वक्र भी केवल एक होगा और भूमि का पुति वक्र भी एक बनेगा। इस विश्लेषण में हमने यह भी मान्यता (assumption) कर ली है कि भूमि के खरीदने और बेचने दोनों में पूर्ण प्रतियोगिता है।

रेखाकृति 41.3 में SS भूमि का पुति-वक्र है और वह एक सरल सम्बन्ध रेखा (vertical line) है। यह पूर्णतया मूल्य निरपेक्ष (absolutely inelastic supply) को व्यक्त करती है। मारम्भ में DD भूमि का कुल



रेखाकृति 41.3

रिक्तियों के सिद्धान्त का माँग और पुति द्वारा भूमि लगान के निर्धारण का स्पष्टीकरण

① लगाव के वक्र (total demand curve) है। ये दो वक्र एक दूसरे को E बिन्दु पर काटते हैं। इसलिए इस अवस्था में (पर्याप्त पूर्ण प्रतियोगिता की दशा में) OR लगान निर्धारित होगा। यदि लगान OR से कम हो जाए तो भूमि की माँग बढ़ जाएगी, परन्तु इस भूमि की पुति उतनी ही रहेगी। इसका

अर्थ यह हुआ कि यदि लगान OR से कम है तो भूमि की माँग भूमि की पूर्ति से अधिक होगी, जिसका परिणाम यह होगा कि भूमि की माँग करने वालों में परस्पर प्रतियोगिता के कारण बिना किसी की दर बढ़ कर पुन OR हो जाएगी। इसके विपरीत, यदि लगान की दर OR से अधिक हो तो भूमि की माँग घट जाएगी, जबकि भूमि की पूर्ति उतनी, यथा OS , ही रहेगी इस दशा में भूमि की पूर्ति-भूमि की माँग की अपेक्षा अधिक होगी, जिससे भूमि की पूर्ति करने वालों में परस्पर प्रतियोगिता के कारण लगान घटकर पुन OR स्तर पर आ जाएगा। इसलिए जब माँग वक्र DD है तो लगान OR निश्चित होगा।

(2) असमान भूमि की माँग
अब बताने के लिए जमीन की माँग या किसी छोटे कारण से भूमि की माँग बढ़ जाती है। इस नई माँग दशा को हमने रेखांकित 41.3 में $D'D'$ द्वारा दिखाया है। भूमि की पूर्ति तो उतनी ही है जो SS वक्र द्वारा दिखाई गई है। वे दोनों वक्र ($D'D'$ और SS) एक दूसरे को बिन्दु E' पर काटते हैं। इस नई दशा में लगान OR' निर्धारित होगा। इसके विपरीत, यदि किसी कारणवश भूमि की माँग घटकर $D''D''$ हो जाए (भूमि की पूर्ति तो वही SS ही रहेगी), तो लगान OR'' निर्धारित होगा। यदि कोई देश नया है और वहाँ पर भूमि की माँग भूमि की पूर्ति की अपेक्षा कम है तो वहाँ पर भूमि का कोई लगान नहीं होगा—वहाँ पर भूमि निःशुल्क (लगान के बिना) ही होगी। ऐसी दशा जबकि भूमि निःशुल्क (free) मिलती हो $D''D''$ माँग वक्र द्वारा दिखाई गई है। इससे स्पष्ट है कि भूमि के लगान के निर्धारण में पूर्ति का पक्ष निष्क्रिय (passive) है और माँग का पक्ष सक्रिय (active) है।

माँग और पूर्ति तथा भेदात्मक लगान (Demand and Supply and Differential Rents)

प्राथमिक भर्षास्त्री रिचार्डों के भेदात्मक लगानों की धारणा तथा उनकी उत्पत्ति की व्याख्या से सहमत हैं। उपर्युक्त विवेचन में भूमि एक ही (homogeneous) तथा उसके खरीदने और बेचने में पूर्ण प्रतियोगिता की भाव्यताओं के कारण भी भूमि का

लगान एक ही (same) होगा और वह भूमि की समूची माँग और समूची पूर्ति पर निर्भर करेगा। यदि भूमि मिल्न मिल्न कौटि (quality) की है, इनके माँग वक्र भिन्न भिन्न बनेंगे और लगान भी मिल्न मिल्न (different) होंगे। बढ़िया भूमि की माँग भी अधिक होगी और लगान भी अधिक होगा। श्रेष्ठ भूमि की माँग इसलिए अधिक होगी कि उसकी सीमांत उत्पादकता अधिक होती है। इस तरह इस सिद्धान्त द्वारा मिल्न मिल्न लगानों (differential rents) की व्याख्या हो जाती है।

उपर्युक्त व्याख्या से हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि अन्य बातों की तरह भूमि का लगान भी माँग की माँग और उसकी पूर्ति में समुत्पन्न द्वारा निर्धारित होता है। अन्य शब्दों में, वह भूमि की माँग की तुलना में उसकी दुर्लभता (scarcity of land in relation to demand) ही है जो उसने लगान को निर्धारित करती है। वास्तव में यह भूमि के उपयोग के लिए इसीलिए दिया जाता है क्योंकि भूमि की उपज उसकी माँग की तुलना में दुर्लभ (scarce) है—भूमि की दुर्लभता उसकी उपज की दुर्लभता के कारण होती है। सभी प्रकार की वस्तुओं की दुर्लभता के कारण उत्पन्न होती है और भूमि के उपयोग की वस्तु धर्मात् लगान इस नियम का कोई अपवाद नहीं है।

भूमि के वैकल्पिक उपयोग तथा लगान (Alternative Uses of Land and Rent)

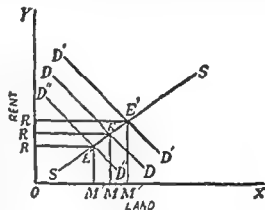
रिचार्डों ने लगान का निर्धारण समस्त भर्षाव्यवस्था अथवा समाज के दृष्टिकोण से किया। वह अपने सिद्धान्त में भूमि के वैकल्पिक उपयोगों को विचार में नहीं लाया। इसलिए उसने भूमि की पूर्ति को पूर्णतया मूल्य निरपेक्ष तथा बेरोबदार माना। इस बारे में प्राथमिक भर्षास्त्री रिचार्डों से सहमत नहीं हैं। प्राथमिक भर्षास्त्री में भूमि को न केवल समूचे समाज के दृष्टिकोण से देखा जाता है बल्कि हम पर विभिन्न वैकल्पिक उपयोगों की दृष्टि से भी विचार किया जाता है। किसी विशेष उपयोग अथवा उपयोग के लिए भूमि पूर्णतया मूल्य निरपेक्ष (perfectly inelastic) नहीं होती, बल्कि उसके लिए यह मूल्यसापेक्ष

(elastic) होती है और प्रतिवस्तु बायें से दायाँ ओर की ओर की चढ़ता है। किसी विशेष उपयोग अथवा उद्योग के लिए भूमि का प्रति वस्तु उसकी विकल्प आय (transfer earnings) पर निर्भर करता है अर्थात् इस बात पर निर्भर करता है कि वह भूमि वैकल्पिक उपयोगों में कितनी आय अर्जित कर सकती है। भूमि की यह विकल्प आय किसी विशेष उपयोग अथवा उद्योग के लिए भूमि की प्रति कीमत (supply price) को निर्धारित करती है और उसकी उत्पादन लागत में सम्मिलित होकर लगान को निर्धारित करने में भाग लेती है।

अब हम किसी विशेष उपयोग (use) अथवा उद्योग (industry) के लिए भूमि की माँग और प्रति द्वारा उसके किराये के निर्धारण की व्याख्या करेंगे। इस दृष्टि में भूमि की प्रति स्थिर (fixed) नहीं होती। किसी विशेष उपयोग या उद्योग में भूमि का अधिक लगान अथवा किराया देकर दूसरे उपयोगों अथवा उद्योगों में से उस विशेष उपयोग या उद्योग के लिए अधिक भूमि प्राप्त की जा सकती है इसलिए विशेष उपयोग अथवा उद्योग के लिए भूमि की प्रति पूर्णतया मूल्य-निर्देश (inelastic) नहीं होती, अर्थात् मूल्य-निर्देश (elastic) होती है और इसलिए भूमि की प्रति वस्तु बायें से दायाँ ओर चढ़ने वाला होगा जैसा कि रेखाकृति 41.4 में SS वक्र द्वारा दिखाया गया है।

कल्पना करो कि प्रति वस्तु SS गन्ने की फसल के लिए प्रयोग हो रही भूमि का है। भारत में गन्ने के लिए भूमि का माँग वक्र DD है। ये दोनों वक्र SS और DD एक दूसरे को बिन्दु E पर काटते हैं, और इसलिए लगान OR निर्धारित होगा और भूमि की OM मात्रा गन्ने की उपज के लिए उपयोग हो रही होगी। अब कल्पना करें कि गन्ने की माँग बढ़ने पर भूमि की माँग का वक्र $D'D'$ हो जाता है। इस नई दशा में संतुलन E' बिन्दु पर होगा जहाँ पर SS वक्र और नया माँग-वक्र $D'D'$ एक दूसरे को काटते हैं। इसलिए अब OR' लगान निर्धारित होगा और गन्ने के लिए भूमि का उपयोग बढ़कर OM' हो जाएगा। हमें तो यह ज्ञान होता है कि गन्ने के लिए भूमि का

किराया बढ़ जाने से $M'M$ भूमि दूसरे उपयोगों में गन्ने की ओर घा गई है। यदि गन्ने की माँग घट जाने से गन्ने के उपयोग में भूमि का लगान कम हो जाय तो कुछ भूमि गन्ने की उपज के उपयोग में निकल कर दूसरे उपयोगों में चली जायगी। रेखाकृति 41.4 में अब माँग-वक्र गिर कर $D''D''$ हो गया है और लगान घट कर OR'' हो गया है और गन्ने के उपयोग में भूमि की मात्रा कम होकर OM'' हो गई है, जिसका भाव यह है कि MM'' भूमि गन्ने की उपज से निकल कर दूसरे उपजों में, जैसे कपास आदि के लिए चली गई है।



रेखाकृति 41.4

विशेष उद्योग अथवा उपयोग में भूमि के लगान का निर्धारण

आधुनिक अर्थशास्त्री भूमि को न केवल वैकल्पिक उपयोगों की दृष्टि से देखते हैं, बल्कि विभिन्न व्यक्ति-गत स्थितियों की दृष्टि से भी। व्यक्तिगत किसानों, जो लगान पर भूमि लेकर उस पर अन्न तथा अन्य कृषि-जन्य वस्तु उत्पादन करते हैं, के लिए लगान "उत्पादन की लागत" में सम्मिलित होता है और इस प्रकार अन्न अथवा अन्य कृषि वस्तुओं की कीमतों को निर्धारित करता है। अतः आधुनिक अर्थशास्त्री किसानों के इस विचार से भी सहमत नहीं हैं कि लगान अन्न की कीमत को निर्धारित करता है। लगान उन्नी प्रकार कृषि-वस्तुओं की कीमत को निर्धारित करता है जिन प्रकार कि अन्य साधनों की कीमतें

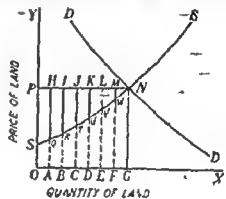
का प्रति वक्र SS है जो क्षितिज के समानान्तर है। अर्थात् साधन की प्रति पूर्णतया मूल्यसापेक्ष (supply is perfectly elastic) है। दूसरे शब्दों में, साधन की प्रत्येक इकाई OS कीमत पर उपयोग अथवा उद्योग विशेष के लिए अपनी सेवा प्रस्तुत करने को तैयार है। इसका अर्थ यह हुआ कि साधन की प्रत्येक इकाई की विकल्प भाय OS के समान है। मूल्य धोर प्रति वक्र एक दूसरे को बिन्दु P पर काटते हैं जिससे साधन की कीमत OS प्रति इकाई निर्धारित होती है। हम अभी ऊपर स्पष्ट कर चुके हैं कि साधन की प्रत्येक इकाई की विकल्प भाय OS के ही समान है। अतएव स्पष्ट है कि साधन की प्रति के पूर्णतया मूल्यसापेक्ष होने की स्थिति में साधन की प्रत्येक इकाई की वर्तमान उद्योग अथवा उपयोग में प्राप्त कीमत या आय उसकी विकल्प भाय के समान होगी जिससे उनको कोई अतिरिक्त (economic rent) प्राप्त नहीं होगा। अतः हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि जब किसी साधन की प्रति किसी उपयोग अथवा उद्योग-विशेष के लिए पूर्णतया मूल्यसापेक्ष होती है तो उस साधन की किसी इकाई को कोई अतिरिक्त प्राप्त नहीं होगा।

अब उस स्थिति को सोचिए जब किसी साधन की प्रति पूर्णतया मूल्यसापेक्ष (perfectly elastic) से कम हो। इस स्थिति में अतिरिक्त (economic rent) उत्पन्न होगा। इस विषय में दो प्रकार की स्थितियाँ हो सकती हैं। एक तो यह कि साधन की प्रति पूर्णतया मूल्यसापेक्ष से तो कम हो परन्तु पूर्णतया मूल्य-निरपेक्ष न हो। दूसरे साधन की प्रति पूर्णतया मूल्य-निरपेक्ष हो जैसे कि समस्त समाज के लिए भूमि की प्रति है। इन दो प्रकार की स्थितियों में अतिरिक्त अथवा आर्थिक लगान की उत्पत्ति को हम नीचे समझाएँगे।

जब साधन की प्रति पूर्णतया मूल्यसापेक्ष से कम हो (When supply of a factor is less than perfectly elastic)

किसी साधन की प्रति का पूर्णतया मूल्यसापेक्ष से कम होने का परिणाम यह है कि उसकी सभी इकाइयों की विकल्प भाय समान नहीं है। जैसे किसी उपयोग

अथवा उद्योग में किसी साधन विशेष की कीमत बढ़ती जाती है। उसकी अधिक इकाइयाँ उस उपयोग अथवा उद्योग के लिए अपनी सेवाएँ प्रस्तुत करेंगी (मान लो किसी उद्योग व उपयोग में किसी साधन की प्रति इकाई कीमत 200 रुपये मासिक है। स्पष्ट है कि इस कीमत पर उस साधन की केवल वही इकाइयाँ उस उद्योग अथवा उपयोग के लिए अपनी सेवाएँ प्रस्तुत करेंगी जिनकी विकल्प भाय 200 रु० से कम होगी। इस प्रकार जैसे-जैसे किसी उद्योग में साधन की प्रति इकाई कीमत बढ़ेगी उस साधन की अधिक इकाइयाँ उद्योग-विशेष में काम करने की तैयार होगी। स्पष्ट है किसी उद्योग अथवा उपयोग के लिए किसी साधन की प्रति



रेखांकित 41 G

उसकी विभिन्न इकाइयों की विकल्प भायों (transfer earnings) पर निर्भर करती है। रेखांकित 41 G को देखिए जिसमें अक्ष- X पर साधन की मात्रा धोर अक्ष- Y पर साधन की कीमत दर्शायी गई है। इसमें SS प्रति वक्र है जो कि मूल्यसापेक्ष है परन्तु पूर्णतया मूल्यसापेक्ष से कम है। प्रति वक्र SS यह प्रकट करता है कि साधन की विभिन्न कीमतों पर उसकी कितनी-कितनी इकाइयाँ की प्रति होंगी। दूसरे शब्दों में साधन का प्रति वक्र उसकी विभिन्न इकाइयों की विकल्प भायों (transfer earnings) को प्रकट करता है। रेखांकित 41 G में साधन की A की इकाई की विकल्प भाय अथवा उद्योग के लिए प्रति कीमत (supply price) AQ है अर्थात् उस उद्योग के लिए A की इकाई को प्राप्त करने के लिए अथवा उसको उद्योग में कार्य

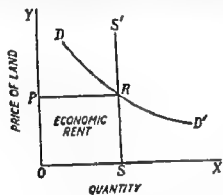
करते रहने के लिए कम से कम AQ कीमत प्रयत्न देनी होगी। इसी प्रकार B -वी इकाई की प्रति कीमत BR है अर्थात् B -वी इकाई को उस उद्योग में भाग्यष्ट करने के लिए प्रथवा उसको उस उद्योग में लगाए रखने के लिए कम से कम BR कीमत देनी आवश्यक है। अतएव BR , B -वी इकाई की विवृत प्राय है। इसी तरह साधन की C, D, E, F और G इकाइयों की प्रति कीमतें प्रथवा विवृत प्राय क्रमशः CT, DU, EV, FW और GN हैं। कल्पना कीजिए साधन की सभी इकाइयों उद्योग विधेय के लिए एक-जैसी कार्यक्षम हैं। अतएव उस उद्योग में साधन की सभी इकाइयों की समान कीमत निर्धारित होगी। साधन का उद्योग के लिए प्रति वक्क SS और उद्योग द्वारा साधन का माग वक्क DD एक दूसरे को बिन्दु N पर काटते हैं जिससे साधन की OP सन्तुलन कीमत निर्धारित होती है। इसलिए उद्योग में प्रयुक्त साधन की प्रत्येक इकाई की OP कीमत प्रथवा प्राय मिलेगी। स्पष्ट है कि केवल सीमान्त इकाई G को ही वर्तमान उद्योग प्रथवा उपयोग में उसकी विवृत प्राय के बराबर कीमत मिलेगी (G -वी इकाई की विकल्प प्राय GN कीमत OP के समान है)। परन्तु उद्योग में काम कर रही अन्य इकाइयों की विकल्प प्रायें उनको उस उद्योग में दी जा रही कीमत OP से कम हैं। अतएव G -वी इकाई को छोड़ कर साधन की अन्य सभी इकाइयों को अपनी वैकल्पिक प्रायों से अधिक कीमत दी जाएगी अर्थात् उनको अधिशेष (economic rent) प्राप्त होगा। विभिन्न इकाइयों द्वारा प्राप्त अधिशेष की मात्रा जितनी मिलनी होगी क्योंकि उनकी वैकल्पिक प्रायें भिन्न भिन्न हैं। A -वी इकाई की वैकल्पिक प्राय AQ है जबकि उसको वर्तमान उद्योग में OP ($= AN$) कीमत मिल रही है। इसलिए A -वी इकाई को $AN - AQ$ अर्थात् QH अधिशेष प्राप्त हो रहा है। इसी तरह B की इकाई की वैकल्पिक प्राय प्रथवा प्रति कीमत BR है जबकि उसको वर्तमान उद्योग में OP कीमत (जो कि BI के बराबर है) मिल रही है। इसलिए B -वी इकाई $BI - BR$ अर्थात् RI अधिशेष प्राप्त कर रही है। इसी तरह C, D, E और F द्वारा प्राप्त अधिशेष क्रमशः TJ, UA, VL, WM हैं। स्पष्ट है कि जब विभिन्न

साधन की प्रति पूर्यतया मूल्यमापक से कम होती है तो उनकी कई इकाइयों अधिशेष प्राप्त करती हैं तथा विभिन्न इकाइयों भिन्न भिन्न अधिशेष प्राप्त करती हैं। रेखाचित्र 41 G में उद्योग में प्रयुक्त OG इकाइयों की कुल मिला कर वैकल्पिक प्राय $OSNQ$ क्षेत्र के बराबर है और OG इकाइयों की कुल मिला कर $OP \times OG = OPNG$ क्षेत्र के बराबर कुल प्राय प्राप्त हो रही है। अतएव साधन की प्रयुक्त समस्त OG मात्रा की कुल अधिशेष (economic rent) $OPNG - OSNQ$ अर्थात् SPN क्षेत्र के समान अधिशेष प्राप्त हो रहा है।

उपर्युक्त विश्लेषण से हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि जब किसी साधन की प्रति पूर्यतया मूल्यमापक से कम हो तो साधन द्वारा वर्तमान उद्योग प्रथवा उपयोग में प्राप्त प्राय का कुछ भाग तो वैकल्पिक प्राय होता है और शेष भाग अधिशेष (economic rent) होता है।

साधन की प्रति की मूल्यमापकता की तीसरी प्रकार पूर्यतया मूल्यनिर्देश (perfectly inelastic) की है। इस विषय में प्रमुख उदाहरण सम्पूर्ण समाज प्रथवा पर्याप्तवस्था के लिए भूमि की प्रति का है। हम पहले बता चुके हैं कि एक समाज प्रथवा पर्याप्तवस्था के पास भूमि की मात्रा में घट बढ़ नहीं हो सकती। भूमि का बिराया प्रथवा लगान चाहें कितना ही क्यों न बढ़ जाए समाज के लिए भूमि की प्रति उतनी ही रहती है, घटाई नहीं जा सकती। रेखाचित्र 41 H में प्रति-वक्क SS' पूर्यतया मूल्यनिर्देश है—जो समस्त समाज या पर्याप्तवस्था के लिए भूमि की प्रति को दर्शाता है। चूंकि सम्पूर्ण समाज या पर्याप्तवस्था के लिए भूमि की मात्रा बिल्कुल स्थिर (fixed) होती है, इसलिए भूमि का प्रति-वक्क एक लम्बरूप (vertical) रेखा होता है। यदि भूमि का उपयोग की कीमत व बिराया शून्य (zero) भी हो जाए तो भी समूची पर्याप्तवस्था के लिए भूमि की मात्रा या प्रति उतनी ही रहती है। इसका अर्थ यह हुआ कि समूची पर्याप्तवस्था की दृष्टि से भूमि की वैकल्पिक कीमत या प्राय (transfer price or transfer earning) शून्य होती है। रेखाचित्र 41 H को पुनः देखें। DD' भूमि के प्रति माग-वक्क है और SS'

प्रति वक्र है। ये दोनों वक्र एक-दूसरे को R बिन्दु पर काटते हैं। समतुलन की अवस्था में भूमि के प्रयोग की कीमत OP प्रति इकाई निर्धारित होगी और भूमि की कुल माप $OPRS$ क्षेत्र के बराबर प्राप्त होगी। चूंकि इस अवस्था में भूमि की वैकल्पिक भाय शून्य है इसलिए भूमि की सारी की सारी भाय, जो $OPRS$ के बराबर है, अधिशेष (rent as surplus over transfer earnings) होगी। सम्पूर्ण अधिभूयवस्था के लिए भूमि के दो प्रयोग हैं, या तो इसे भेती तथा अन्य कामों के लिए उपयोग किया जाए और या इसे बेकार पड़ा रहने दिया जाए। इसलिए समस्त समाज भव्यता अधि-



रेखाचित्र 41.7 समस्त भाय अधिशेष है

व्यवस्था के लिए भूमि की वैकल्पिक भाय शून्य है और भूमि को उपयोग में लाकर जो भी भाय प्राप्त होती है वह सारी-की-सारी अधिशेष ही होती है। मत हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि जब किसी साधन की प्रति पूर्णतया मूल्य-निरीक्षण होती है तो उसके द्वारा प्रति समस्त भाय अधिशेष होगी।

अधिशेष की उपर्युक्त व्याख्या से यह स्पष्ट है कि अधिशेष तब उत्पन्न होता है जब किसी साधन की प्रति पूर्णतया मूल्यसापेक्ष से कम होती है। अधिशेष के विषय में एक उल्लेखनीय बात यह है कि यह सम्पूर्ण समाज और विभिन्न विशेष उपयोगों के लिए भिन्न भिन्न हो सकता है। भूमि का उदाहरण सीजिए। किसी विशेष फसल के लिए तो भूमि की वैकल्पिक भाय अवश्य घनात्मक होगी और जैसे-जैसे किसी फसल के

अन्तर्गत भूमि से भाय बढ़ती जाएगी उस फसल विशेष के लिए भूमि की प्रति बढ़ती जाएगी। अतएव किसी विशेष फसल के लिए भूमि की प्रति मूल्यसापेक्ष होगी और उसका प्रति वक्र रेखाचित्र 41.7 के SS' वक्र जैसा होगा। इस स्थिति में भूमि द्वारा वर्तमान उपयोग में बचाई गई भाय का कुछ भाग तो वैकल्पिक भाय (transfer earnings) होगी और उसमें ऊपर जो भाय भूमि से होगी वह अधिशेष होगी। किन्तु जैसा कि हम ऊपर बता आए हैं कि सम्पूर्ण समाज के लिए भूमि की कोई वैकल्पिक भाय नहीं होती और इसलिए सम्पूर्ण समाज के लिए भूमि द्वारा प्रति सारी-की-सारी भाय अधिशेष (economic rent) होती है। इसके प्रतिरक्त, यदि एक व्यक्तिगत कृषक (individual farmer) की दृष्टि से देखा जाए तो भूमि का सारे-का-सारा लगान वैकल्पिक कीमत होगी क्योंकि यदि वह भूमि को अपने पास रखने के लिए प्रचलित लगान नहीं देता तो मू-स्वामी द्वारा वह भूमि किसी और को दे दी जाएगी। अतएव स्पष्ट है कि किसी व्यक्तिगत कृषक के लिए भूमि की प्रति प्रचलित कीमत पर पूर्णतया मूल्यसापेक्ष होती है, इसलिए उसके लिए भूमि कोई अधिशेष (surplus over transfer earnings) अर्जित नहीं करती, जबकि समूची अधि-व्यवस्था की दृष्टि से भूमि में प्राप्त समस्त भाय अधिशेष होती है (The land, the whole earnings of which are rent from the viewpoint of the economy as a whole, earns no rent from an individual's point of view)।

भूमि लगान और कीमत (Land Rent and Price)

भूमि के लगान के वर्तमान सिद्धान्त और रिकार्डों के सिद्धान्त में एक महत्वपूर्ण अन्तर है। रिकार्डों का विश्वास था कि भूमि लगान भव्यता किराए का उत्पादन-लागत से कोई सम्बन्ध नहीं है। इसलिए इसका कोई प्रभाव कीमत पर नहीं पड़ता। कीमत में वृद्धि के कारण भूमि के लगान का जन्म होता है, न कि इसकी विपरीत स्थिति में। हम यह दल चुके हैं कि रिकार्डों के सिद्धान्त के अनुसार भूमि लगान, लगान के प्रति-

पूति के पूर्णतया मुख्यसापेक्ष होने के कारण उत्पन्न होता है। मार्शल के अनुसार भूमि और पूँजीगत पदार्थों जैसे मशीनों, उपकरण, इमारतों आदि में इतना अन्तर है कि भूमि की मात्रा अल्पकाल और दीर्घकाल दोनों में स्थिर (fixed) होती है जबकि पूँजीगत पदार्थों की पूति अल्पकाल में तो निश्चित होती है, केवल दीर्घकाल में बढ़ाई जा सकती है। अतः अल्पकाल में पूँजीगत पदार्थों द्वारा उत्पादित वस्तुओं की माँग बढ़ जाने से पूँजीगत वस्तुओं से जो प्रतिरिक्त भाग प्राप्त होती है वह भूमि लगान के सदृश है क्योंकि वह भी अल्पकाल में पूति के मूल्यनिरपेक्ष होने के कारण उत्पन्न होती है। चूँकि मशीनें तथा अन्य पूँजीगत साज-सामान सदा के लिए निश्चित नहीं होते और दीर्घकाल में उनकी पूति बढ़ाई जा सकती है, इसलिए मार्शल ने उनसे प्राप्त अल्पकालीन भाग को लगान की प्रजाय अर्ध-लगान (Quasi-Rent) कहा है। अर्ध-लगान एक अस्थायी प्राधिक्य (temporary surplus) है जो कि अल्पकाल में मशीनों तथा अन्य पूँजीगत साज-सामान के स्वामियों को प्राप्त होता है परन्तु जो दीर्घकाल में इनकी पूति बढ़ जाने के कारण समाप्त हो जाता है।

मशीनें तथा अन्य पूँजीगत साज-सामान (Capital equipment) अनुप्यक्त उत्पादन के साधन हैं इसलिए दीर्घकाल में उनकी पूति को बढ़ाया जा सकता है। अतः माँग के बढ़ने पर दीर्घकाल में मशीनों आदि की पूति बढ़ाये जाने के फलस्वरूप उनसे अल्पकाल में प्राप्त प्राधिक्य समाप्त हो जाता है। प्रॉ-बे स्तोनियर और हेग (Stonier and Hague) उचित ही लिखते हैं, "मशीनों की पूति अल्पकाल में निश्चित होती है, चाहे उनसे प्राप्त भाग अधिक हो अथवा कम। इसलिए वे एक प्रकार का लगान अर्जित करती हैं। दीर्घकाल में यह लगान समाप्त हो जाता है क्योंकि यह पूर्ण अथवा शुद्ध लगान नहीं होता बल्कि एक समाप्त हो जाने वाली भाग अर्थात् अर्ध-लगान ही होता है।" ("The supply of machines is fixed in the short run whether they are paid much money or little, so they earn a kind of rent. In the

long run this rent disappears, for it is not a true rent, but only an ephemeral reward—a quasi rent")¹। इसके विपरीत, भूमि प्रकृति की निःशुल्क देन है और इसे मानव द्वारा उत्पादित नहीं किया जा सकता, इसलिए भूमि की पूति को दीर्घकाल में भी बढ़ाया नहीं जा सकता। फलस्वरूप भूमि से प्राप्त प्राधिक्य दीर्घकाल में भी अर्जित किया जाता रहता है।

किसी वस्तु का उत्पादन तब सम्भव होता है जब कुछ परिवर्तनशील साधनों (variable factors) को स्थिर साधनों (fixed factors) जैसे कि मशीनरी, उपकरण, इमारतों आदि के साथ कार्य पर लगाया जाता है। वस्तु उत्पादन के लिए उपयोग की गई परिवर्तनशील साधनों की मात्रा तो उत्पादन की मात्रा पर निर्भर करती है, जबकि स्थिर साधनों की मात्रा अल्पकाल में स्थिर (fixed) रहती है चाहे उत्पादन की मात्रा कितनी ही क्यों न हो। अल्पकाल में परिवर्तनशील लागतें (Variable costs) तो अवश्य पूरी होनी चाहिए नहीं तो उत्पादन नहीं किया जाएगा। अल्पकाल में परिवर्तनशील लागतों के प्रतिरिक्त जो भी भाग होती है वह मशीनों आदि जैसे स्थिर साधनों के कारण है। इसलिए अर्ध-लगान की परिभाषा इस प्रकार भी की गई है कि यह अल्पकाल में कुल परिवर्तनशील लागतों के प्रतिरिक्त भाग है। अतः

अर्ध-लगान = कुल भाग

—कुल परिवर्तनशील लागतें।

(Quasi Rent = Total Revenue

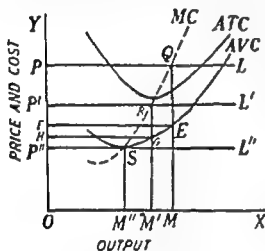
—Total Variable Costs)

अल्पकाल में अर्ध-लगान का निर्धारण तथा दीर्घकाल में उसकी समाप्ति को रेखांकित 41.8 में दिखाया गया है जिसमें वस्तु की उत्पादन मात्रा को अक्ष- X पर और उसकी कीमत एवं लागत को अक्ष- Y पर दर्शाया गया है। वक्र ATC तथा AVC क्रमशः वस्तु के अल्पकालीन औसत कुल लागत वक्र तथा औसत परिवर्तनशील लागत (average variable cost) वक्र हैं।

1 A. W. Stonier and D. C. Hague, *A Textbook of Economic Theory*, 4th edition p. 293

यह ध्यान से समझ लेना चाहिए कि AVC वक्र में परिवर्तनशील लागत जैसे कि भ्रम, कच्चा माल तथा मशीनरी को कार्यकारी दशा में रखने पर व्यय आदि सम्मिलित हैं (मशीनरी को कार्यकारी दशा में रखने के लिए उठाई जाने वाली लागत परिवर्तनशील लागत का ही भाग है)।

अब कल्पना कीजिए कि पदार्थ की माँग इतनी है कि कीमत OP निर्धारित होती है। पदार्थ की कीमत OP होने पर व्यक्तिगत उद्यमकर्ता की कीमत रेखा (price line) PL है जो सीमान्त आय तथा भोगत आय दोनों को व्यक्त करती है। कीमत रेखा PL से



रेखाकृति 41.8

अर्ध-लगाव का निर्धारण

उद्यमकर्ता MC वक्र के बिन्दु Q पर सन्तुलन में है और पदार्थ की OM मात्रा उत्पादित कर रहा है। रेखाकृति में देखा जाएगा कि उत्पादन मात्रा OM पर उद्यमकर्ता की कुल आय $OMQP$ है तथा कुल लागत $OMEF$ है। क्षेत्रफल $FEQP$ कुल परिवर्तनशील लागतों (total variable costs) के प्रतिरिक्त अर्जित की गई कुल आय है $FEQP = OMQP - OMEF$ (The area $FEQP$ represents the surplus of total revenue earned over total variable costs)। इस प्रकार $FEQP$ अर्ध-लगाव (quasi-rent) है अर्थात् मशीनरी द्वारा अर्जित अल्पकालीन आय है।

अब कल्पना कीजिए कि पदार्थ की माँग घट 2 है जिससे कीमत घट कर OP' हो जाती है। कीमत के OP' के स्तर पर होने पर कीमत रेखा $P'L'$ है। उद्यमकर्ता का सन्तुलन MC वक्र के बिन्दु R पर और इस स्थिति में वह पदार्थ की OM' मात्रा उत्पादित कर रहा है। OM' उत्पादन पर उद्यमकर्ता द्वारा अर्जित कुल आय $OM'RP'$ है, जबकि उसकी कुल परिवर्तनशील लागत (total variable costs) $OM'GH$ है। मशीनरी द्वारा अर्जित अर्ध-लगाव अर्ध-लगाव $HGRP'$ है ($HGRP' = OM'RP' - OM'GH$)। यदि पदार्थ की माँग और घट जाती है जिससे कीमत और घट कर OP'' हो जाती है, तो उद्यमकर्ता के सम्मुख कीमत रेखा $P''L''$ होगी और उसका सन्तुलन MC वक्र के बिन्दु S पर होगा जो कि कीमत परिवर्तनशील लागत वक्र (AVC) का न्यूनतम बिन्दु भी है। बिन्दु S पर उद्यमकर्ता द्वारा अर्जित कुल आय कुल परिवर्तनशील लागत (total variable costs) के बराबर है और इस प्रकार अब मशीनरी द्वारा अर्जित अर्ध-लगाव अर्ध-लगाव शून्य हो गया है। यदि कीमत OP'' से भी नीचे गिर जाती है तो उद्यमकर्ता वस्तु का उत्पादन करना बन्द कर देगा क्योंकि OP' से कम कीमत पर तो उसकी कुल परिवर्तनशील लागतें (TVC) भी पूरी नहीं होंगी। इससे स्पष्ट है कि अर्ध-लगाव कभी शून्य-रमक नहीं हो सकता।

चूंकि दीर्घकाल में सभी प्रकार की लागतें परिवर्तनशील होती हैं और पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म को प्राप्त कुल लागत (जिसमें उद्यमी के सामान्य लाभ भी सम्मिलित हैं) के समान होती हैं। कुल परिवर्तनशील लागत के प्रतिरिक्त कोई आय नहीं होती और इसलिए दीर्घकाल में मशीनों द्वारा कोई अर्ध-लगाव नहीं अर्जित किया जाता। अब यह स्पष्ट है कि अर्ध-लगाव एक अल्पकालीन तत्त्व (short-run phenomenon) है और दीर्घकाल में मशीनों की पूर्ति बढ़ने के कारण यह समाप्त हो जाता है। यह स्मरण रहे कि माँग के बढ़ने के कारण अल्पकाल में मशीनों द्वारा अर्जित किया गया अर्ध-लगाव उन लोगों को प्राप्त होता है जो उनके स्वामी होते हैं।

भ्रं-लगान केवल पूँजी पदार्थों (मशीनों, उपकरणों) द्वारा ही नहीं भ्रजित किया जाता यह थम (labour) तथा उद्यम (Enterprise) द्वारा भी भ्रल्प-तल मे भ्रजित किया जा सकता है । एक विशेष प्रकार के भ्रम की माँग बढ़ने के कारण भ्रल्पकाल मे मजदूरी की दर बहुत अधिक बढ़ जाएगी क्योंकि भ्रल्पकाल मे उसकी भ्रति का बढना बहुत कठिन है । भ्रतएव भ्रल्पकाल मे उन विशेष प्रकार के भ्रमिकों द्वारा भ्रजित किया गया जायाधिक्य भ्रं-लगान ही होगा । इसी प्रकार, भ्रूमि भ्रमियों की सख्या भी भ्रल्पकाल मे सरलता से नहीं बढ़ सकती है, भ्रल्पकाल मे उनके द्वारा भ्रजित सामान्य लाभ (abnormal profits) भी भ्रं-लगान के ही प्रकार के हैं । इसलिए मार्शल ने कहा है, भ्रूमि लगान एक बड़ी जाति की प्रभुस उपजाति है" ("Land rent is the leading species of a large genus")¹ । हमसे मार्शल का तात्पर्य यह है

कि लगान जैसी भ्राय केवल भ्रूमि को ही प्राप्त नहीं होती, अन्य उत्पादन के साधन जैसे पूँजी पदार्थ, विशिष्ट प्रकार के थम, उद्यमियों को भी प्राप्त होती है । स्मरण रहे कि लगान जैसी भ्राय भ्रूमि को तो भ्रल्पकाल तथा दीर्घकाल दोनों मे प्राप्त होती है क्योंकि इसकी भ्रति सदा के लिए भ्रूल्यनिरपेक्ष है, जबकि अन्य साधनों को केवल भ्रल्पकाल मे ही प्राप्त होती है क्योंकि केवल भ्रल्पकाल मे ही उनकी भ्रति निरपेक्ष होती है, दीर्घकाल मे तो उनकी भ्रति बढ़ाई जा सकती है । यही कारण है कि मार्शल भ्रूमि से भ्रतिरिक्त अन्य साधनों की भ्रल्पकालीन भ्राय को भ्रं-लगान कहता है । स्मरण रहे कि यहाँ लगान का यह भ्रं लिया जाता है कि लगान उन साधनों की आय भ्रयवा कीमत को कहते हैं जिनकी भ्रति भ्रूल्यनिरपेक्ष होती है (Rent is the price of those factors which are perfectly inelastic) ।

¹ Marshall, *Principles of Economics*,

ब्याज का सिद्धान्त (THEORY OF INTEREST)

भूमि के लगान तथा श्रम की मजदूरी के निर्धारण की विवेचना कर चुकने के पश्चात् अब हम ब्याज के सिद्धान्त का अध्ययन करेंगे। सर्वप्रथम प्रश्न यह है कि ब्याज से हमारा क्या तात्पर्य है। ब्याज की कई प्रकार से परिभाषा की गई है और हमने कई अर्थ लिये गए हैं। प्रतिष्ठित अर्थशास्त्री ब्याज को पूँजी से प्राप्य के रूप में मानते थे अर्थात् उनके विचार में ब्याज पूँजी पर प्रतिफल की दर (rate of return on capital) है। अन्य शब्दों में, पूँजी की सीमान्त उत्पादकता को ब्याज की दर कहा जाता था। कुछ प्रतिष्ठित अर्थशास्त्रियों ने ब्याज की प्राकृतिक अथवा वास्तविक दर (real or natural rate of interest) और ब्याज की मार्केट दर (market rate of interest) में अन्तर विषय। ब्याज की मार्केट दर वह दर है जिस पर कि बाजार में मुद्रा की ऋण लिया जा सकता है, जबकि ब्याज की वास्तविक दर पूँजी निवेश पर प्रतिफल की दर अथवा पूँजी की सीमान्त उत्पादकता (marginal productivity of capital) से है। जब ब्याज की प्राकृतिक दर ब्याज की मार्केट दर से अधिक होती है तो तब अधिक मात्रा में निवेश होगा जिसमें परिणामस्वरूप ब्याज की प्राकृतिक दर अर्थात् पूँजी पर प्रतिफल की दर घट जाएगी। संयु-

क्त वहाँ स्थापित होगा जहाँ ब्याज की प्राकृतिक दर ब्याज की मार्केट दर के बराबर हो जाती है।

प्रतिष्ठित अर्थशास्त्रियों ने ब्याज की भौतिक पूँजी की सीमान्त उत्पादकता के रूप में माना था, परन्तु चूँकि भौतिक पूँजी को मुद्रा द्वारा ही क्रय करना है, इसलिए ब्याज की दर भौतिक पूँजी में निवेशित मुद्रा पर प्रतिफल की दर हो जाती है। चूँकि मुद्रा जिसको भौतिक पूँजी में निवेशित किया जाता है किसी न किसी द्वारा बनाई जाती होती है, इसलिए ब्याज बचत की क्रिया में निहित उपभोग परित्याग (abstinence) अथवा प्रतीक्षा (waiting) अथवा समय अधिमान (time preference) की कीमत हो जाता है। ब्याज के स्वरूप के विषय में प्रतिष्ठित अर्थशास्त्रियों में पूर्ण सहमति नहीं थी। उनमें से कुछ ने ब्याज की व्याख्या पूँति पद के दृष्टिकोण से की अर्थात् बचत के दृष्टिकोण और इसलिए उन्होंने ब्याज के निर्धारण में उपभोग परित्याग, प्रतीक्षा अथवा समय अधिमान के महत्त्व पर बल दिया। इसके विपरीत, नाइट (Knight) और जे० बी० क्लार्क (J B Clark) आदि ने ब्याज की व्याख्या पूँजी की माँग के दृष्टिकोण से की और इसलिए उन्होंने ब्याज के निर्धारण में पूँजी की उत्पादकता

पर बल दिया। इविंग फिशर (Irving Fisher), बॉम बावरक (Bohm Bawerk) और कुछ अन्य धर्मशास्त्रियों ने व्याज की प्रवृत्ति और उसके निर्धारण की व्याख्या समय अधिमान (जो कि पूँजी की उत्पादकता जो कि माँग पक्ष की ओर क्रियाशील होती है, दोनों प्रकार के तत्वों को ध्यान में रख कर की। स्पष्ट है कि प्रतिष्ठित धर्मशास्त्रियों ने व्याज के निर्धारण में वास्तविक तत्वों जैसे बचत (धर्मान् उपयोग परित्याग अथवा प्रतीक्षा), समय अधिमान और पूँजी की उत्पादकता के महत्व पर जोर दिया। इसलिए प्रतिष्ठित सिद्धान्त को व्याज का वास्तविक सिद्धान्त (Real Theory) भी कहा जाता है।

इसके विपक्ष, नव प्रतिष्ठित धर्मशास्त्रियों जैसे कि विकसिल (Wicksell), ओहलिन (Ohlin), हैबर्नर (Haberler), राबर्टसन (Robertson), वाइनर (Viner) आदि ने व्याज का एक नया सिद्धान्त प्रतिपादित और विवक्षित किया जिसे व्याज का श्रृण-योग्य राशिओं का सिद्धान्त (Loanable Funds Theory) अथवा व्याज का नव-प्रतिष्ठित सिद्धान्त (Neo-Classical Theory) कहते हैं। इन लेखकों के अनुसार व्याज दर के निर्धारण में मौद्रिक तथा गैर-मौद्रिक दोनों प्रकार की सक्रियता क्रियाशील होती हैं। उनके लेखों में व्याज का सिद्धान्त पूर्णतया वास्तविक अथवा गैर-मौद्रिक सिद्धान्त न रहा। उनके मतानुसार वास्तविक तत्वों के साथ मौद्रिक तत्व (monetary factors) भी व्याज की दर निर्माण में भाग लेते हैं। वस्तुतः श्रृण-योग्य राशिओं का व्याज सिद्धान्त भी एक प्रकार से व्याज का मौद्रिक सिद्धान्त है।

परन्तु विख्यात धर्मशास्त्री जे० एम० बेन्ज की प्रसिद्ध पुस्तक "व्याज, मुद्रा और रोजगार का सामान्य सिद्धान्त" (General Theory of Employment, Interest and Money) के प्रकाशन से व्याज के मौद्रिक सिद्धान्त को अधिक लोकप्रियता प्राप्त हुई। बेन्ज के अनुसार व्याज पूर्णतया एक मौद्रिक तत्व है और इसीलिए यह मुद्रा की माँग (धर्मान् तरलता अधिमान—liquidity

preference) और मुद्रा की पूर्ति द्वारा निर्धारित होता है। उनके मतानुसार व्याज उपयोग परित्याग, प्रतीक्षा अथवा समय अधिमान के बलिदान की कीमत नहीं है, बल्कि यह तरलता (liquidity) की त्यागने का पुरस्कार है। चूँकि उन्होंने व्याज दर के निर्धारण में तरलता अधिमान की भूमिका पर बल दिया, इसलिए उनके सिद्धान्त को व्याज का तरलता अधिमान सिद्धान्त (Liquidity Preference Theory) भी कहा जाता है। बेन्ज का व्याज सिद्धान्त व्याज का पूर्णतया मौद्रिक सिद्धान्त है।

जे० थार० हिक्स (J. R. Hicks), ए० पी० लर्नर (A. P. Lerner) और ए० एच० हैन्सन (A. H. Hansen) जैसे कुछ आधुनिक धर्मशास्त्रियों ने व्याज दर के एक और प्रतिष्ठित तथा नव-प्रतिष्ठित और दूसरी ओर व्याज दर के बेन्ज द्वारा प्रतिपादित तरलता अधिमान सिद्धान्त में समन्वय स्थापित करके व्याज दर का एक नया और आधुनिक सिद्धान्त विकसित किया है। प्रस्तुत अध्याय में व्याज दर के इन विभिन्न सिद्धान्तों की हम विवेचना करेंगे। यह ध्यान देने योग्य है कि व्याज दर के ये सभी सिद्धान्त व्याज के निर्धारण की व्याख्या माँग और पूर्ति की दृष्टियों में समुत्तन द्वारा करते हैं। अन्य शब्दों में, ये सभी सिद्धान्त माँग और पूर्ति सिद्धान्त हैं। व्याज के इन विभिन्न सिद्धान्तों में अन्तर इस बात में पाया जाता है कि माँग किस चीज की ओर पूर्ति किस चीज की। प्रतिष्ठित सिद्धान्त के अनुसार व्याज दर का निर्धारण निवेश अथवा विनियोग के लिए बचतों की माँग तथा बचतों की पूर्ति द्वारा होता है। श्रृण-योग्य राशिओं का सिद्धान्त व्याज दर के निर्धारण की व्याख्या श्रृण-योग्य राशिओं के लिए माँग तथा उनकी पूर्ति में समुत्तन द्वारा करता है। श्रृण-योग्य राशिओं में बचत के प्रतिरिक्त और भी श्रृण-योग्य राशिओं के स्रोत सम्मिलित हैं। व्याज का बेन्ज द्वारा प्रतिपादित तरलता अधिमान सिद्धान्त व्याज दर के निर्धारण की व्याख्या मुद्रा के लिए माँग तथा मुद्रा पूर्ति में समुत्तन द्वारा करता है।

व्याज सिद्धान्त के विषय में एक उल्लेखनीय बात यह है कि व्याज सिद्धान्त को दो बानों की व्याख्या

करनी होती है। प्रथम इस बात की कि ब्याज क्यों उत्पन्न होता है। दूसरे यह कि ब्याज की दर किस प्रकार निर्धारित होती है। ब्याज दर के उपर्युक्त तीनों सिद्धान्त ब्याज के इन दोनों पहलुओं की व्याख्या करते हैं।

ब्याज का प्रतिष्ठित सिद्धान्त (Classical Theory of Interest)

ब्याज के बारे में सबसे पहले सिद्धान्त को प्रतिष्ठित सिद्धान्त या वास्तविक सिद्धान्त (Real Theory) कहते हैं। इसे वास्तविक सिद्धान्त इसलिए कहते हैं क्योंकि यह वास्तविक कारकों जैसे कि पूँजी की उत्पादकता (productivity of capital), बचत की प्रवृत्ति (saving or thrift) आदि पर आधारित है। इसमें पूँजी की बचत और पूँजी की उत्पादकता द्वारा ब्याज दर का निर्धारण दिखाया गया है। हम प्रतिष्ठित सिद्धान्त के दो भागों की व्याख्या करेंगे, प्रथम यह कि ब्याज की दर उत्पन्न क्यों होती है। द्वितीय, यह कि इसके अनुसार ब्याज की दर का निर्धारण किस प्रकार होता है।

ब्याज क्यों उत्पन्न होता है ? (Why does rate of interest arise ?)

ब्याज क्यों उत्पन्न होता है, के बारे में विभिन्न प्रतिष्ठित धर्मशास्त्रियों का अलग-अलग मत है। इसके बारे में कई सिद्धान्त प्रस्तुत किये गए जिनका विवेचन हम आगे करते हैं।

पूँजी की सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त (Marginal Productivity of Capital Theory)—कुछ धर्मशास्त्रियों का विचार था कि पूँजी पर ब्याज इसलिए दिया जाता है क्योंकि पूँजी की अपनी उत्पादन शक्ति होती है। पूँजी द्वारा उत्पादन अधिक होता है, अतः पूँजी प्राप्त करने वाला पूँजी पर ब्याज देने को तैयार हो जाता है। किन्तु ब्याज क्यों दिया जाता है यह सिद्धान्त इसकी पूर्ण व्याख्या नहीं करता। इस सिद्धान्त में केवल यह बतलाया गया है कि श्रृण लेने वाला ब्याज देने को क्यों प्रेरित होता है। इस सिद्धान्त में इस बात का स्पष्टीकरण नहीं मिलता कि पूँजी का

श्रृण देने वाले को ब्याज क्यों मिलना चाहिए। अतएव यह सिद्धान्त ब्याज के केवल माँग पक्ष की ही ओर ध्यान देता है, पूर्ति पक्ष को यह सिद्धान्त विचार में नहीं लाता। इसके प्रतिरिक्त, यह सिद्धान्त इस बात की भी व्याख्या नहीं करता कि उपभोग के लिए दिए गए श्रृण पर ब्याज क्यों दिया जाता है। उपभोग के लिए श्रृण तो उत्पादनशील नहीं होता, पर ब्याज उस पर भी दिया जाता है।

उपभोग स्वयं तथा प्रतीक्षा सिद्धान्त (Abstinence and Waiting Theory)—उपभोग स्वयं का सिद्धान्त प्रसिद्ध धर्मशास्त्री सीनियर ने प्रतिपादित किया। उनके विचार में बचत करने में व्यक्ति कुछ त्याग करता है और यह त्याग है उपभोग का स्वयं। उपभोग को स्थगित करना एक दुःखद बात है, इसलिए व्यक्ति को उपभोग का स्वयं करने को प्रेरित करने के लिए कुछ पुरस्कार मिलना चाहिए और यह पुरस्कार ब्याज ही है। अतः इस सिद्धान्त के अनुसार ब्याज उपभोग स्वयं का ही पुरस्कार है। समाजवादी लेखक कार्ल मार्क्स (Karl Marx) द्वारा सीनियर के इस सिद्धान्त पर आपत्ति की गई। उसने बताया कि धनी व्यक्तियों द्वारा अपनी सब आवश्यकताएँ पूरी करने के पश्चात् जो कुछ बचता है, वह वे श्रृण पर देते हैं। अतः उनके विचार में धनी व्यक्ति कोई उपभोग के स्वयं का त्याग नहीं करते। मार्क्स की इस आलोचना के कारण ही मार्शल ने उपभोग स्वयं के स्थान पर प्रतीक्षा (waiting) शब्द का प्रयोग किया। उसने अनुसार जब कोई व्यक्ति अपना बचावर किसी को श्रृण देता है तो वह कुछ समय तक उसका उपभोग नहीं कर पाता और प्रतीक्षा में रहता है और इस प्रतीक्षा के त्याग के लिए ही उसे ब्याज मिलता है। अतः मार्शल के अनुसार ब्याज प्रतीक्षा के त्याग का पुरस्कार है। धनी व्यक्ति जो यदि अपना बचा हुआ धन उधार देता है तो उसे भी प्रतीक्षा का त्याग करना ही होता है और इसलिए उसे ब्याज भुक्त मिलना चाहिए। अतः इस सिद्धान्त के अनुसार लोगों को बचत करने और श्रृण देने के लिए प्रोत्साहित करने के लिए ब्याज दिया जाता है।

इस सिद्धान्त में सच्चाई का पर्याप्त धरा है परन्तु यह भी व्याज के स्वरूप की पूर्ण व्याख्या नहीं करता। यह केवल पूँजी के पूँति पक्ष की व्याख्या करता है, पूँजी के माँग पक्ष पर क्रियाशील शक्तियों की और ध्यान नहीं देता।

व्याज का बट्टा सिद्धान्त (Agio Theory)—यह सिद्धान्त भास्त्रियन भर्षंशास्त्री बॉम बावर्क (Bahrn Bawerk) ने प्रस्तुत किया। उसके अनुसार व्याज इसलिए उत्पन्न होता है क्योंकि मनुष्य ही भावी उपभोग की अपेक्षा वर्तमान उपभोग को अधिक पसन्द करता है अर्थात् मनुष्य समान भावी उपभोग की अपेक्षा वर्तमान उपभोग को अधिक अधिमाम्यता देते हैं। मनुष्य अपनी भावी आवश्यकताओं को वर्तमान आवश्यकताओं की तुलना में कम महत्त्व देते हैं। व्याज वह प्रलोभन है जो मनुष्य को अपने उपभोग को किसी भविष्य समय तक स्थगित करने के लिए दिया जाता है। बॉम बावर्क ने मनुष्य द्वारा भावी आवश्यकताओं को कम महत्त्व देने और वर्तमान उपभोग को अधिक अधिमाम्यता देने के दो कारण बताए हैं। प्रथम यह कि मनुष्य अपनी भावी आवश्यकताओं की तीव्रता को नहीं जान सकता और उसकी वर्तमान की आवश्यकताएँ अधिक तीव्र और प्रबल होती हैं। द्वितीय यह कि भविष्य अनिश्चित है और इसलिए मनुष्य अपनी उपभोग की सन्तुष्टि को प्रतिरिचित भविष्य में स्थगित करना नहीं चाहता। इस भविष्य के बट्टे (under-estimation of future) के कारण ही मनुष्य को बचत करने तथा ऋण देने के लिए व्याज देना पड़ता है।

फिशर का समय अधिमाम्यता सिद्धान्त (Time Preference Theory of Fisher)—यह सिद्धान्त इविंग फिशर ने प्रस्तुत किया और उनका सिद्धान्त बॉम बावर्क के बट्टा सिद्धान्त से बहुत कुछ मिलता-जुलता है। व्याज क्यों दिया जाता है की व्याख्या फिशर समय अधिमाम्यता (time preference) द्वारा करता है। समय अधिमाम्यता से तात्पर्य एक समान मूल्य वाली तथा समान निश्चितता की भावी तुष्टि की अपेक्षा मनुष्य वर्तमान तुष्टि को अधिक अधिमाम्यता देता है। वर्तमान तुष्टि के लिए अधिमाम्यता के कारण ही वह अपनी आय को वर्तमान उपभोग पर व्यय करने के लिए व्यय रहता है।

मनुष्य रुपया बनाकर ऋण देने के लिए तभी प्रेरित होगा जब उसे कोई प्रलोभन दिया जाये और यह प्रलोभन है व्याज। अतएव व्याज वह कीमत है जो मनुष्य द्वारा अपनी आय को वर्तमान उपभोग पर व्यय करने की व्यग्रता को दूर करने के लिए दी जाती है अर्थात् व्याज इसलिए दिया जाता है कि मनुष्य अपनी वर्तमान तुष्टि के लिए अधिमाम्यता को त्यागने के लिए राजी हो जाये। विभिन्न व्यक्तियों की समय अधिमाम्यता की दरें भिन्न-भिन्न होती हैं। कई व्यक्तियों की समय अधिमाम्यता की दर अधिक होती है और कई की कम। व्यक्ति की समय अधिमाम्यता कई बातों पर निर्भर है जैसा कि उसकी आय कितनी है, भविष्य में उसकी आय की क्या प्रवृत्ति होगी, भविष्य में अपनी आय से तुष्टि प्राप्त कर सकने की किन्ती निश्चितता है, उसका स्वभाव कैसा है इत्यादि। यदि अधिमाम्यता की दर अधिक है तो अधिक व्याज देना पड़ेगा।

निष्कर्ष—हमने ऊपर व्याज क्यों उत्पन्न होता है, के बारे में विभिन्न प्रतिष्ठित सिद्धान्तों की व्याख्या की है। कोई एक सिद्धान्त व्याज क्यों उत्पन्न होता है की पूरी व्याख्या नहीं करता, परन्तु प्रत्येक सिद्धान्त में सत्य का धरा विद्यमान है। इसलिए सभी सिद्धान्तों को मिलाकर ही व्याज की पूर्ण व्याख्या होती है। माँग के पक्ष में तो पूँजी की अधिक उत्पादन शक्ति का तत्त्व क्रियाशील है, जबकि पूँति पक्ष पर उपभोग स्थगन, प्रतीक्षा तथा समय अधिमाम्यता सभी प्रभाव डालते हैं।

व्याज दर का निर्धारण (Determination of Rate of Interest)

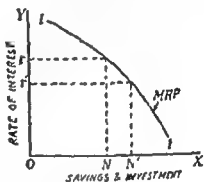
प्रतिष्ठित सिद्धान्त में अनुसार व्याज-दर निवेद्य के लिए बचत की माँग तथा बचन की पूर्ति द्वारा निर्धारित होती है। बाजार में व्याज की वह दर निर्धारित होगी जिस पर कि बचत की माँग (demand for saving) और बचन की पूर्ति (supply of saving) सन्तुलन में है।

माँग का पक्ष (Demand Side)—पूँजी की माँग उन उद्योगों द्वारा होती है जो रुपया म्पायर प्रयोजन में लगाना चाहते हैं। ये उन्हें संश्रुति बनाना चाहती हैं और मशीनों तथा औजार बनाना प्रयोजन

करना चाहती है। इन पूँजी पदार्थों द्वारा उपभोक्ता वस्तुएँ उत्पादित करने में समय लगता है। पूँजी पदार्थों (capital goods) द्वारा वस्तुएँ अधिक मात्रा में तथा प्रस्थी कोटि (quality) में बनाई जा सकती है। दूसरे शब्दों में, पूँजी पदार्थों में उत्पादकता का गुण है (capital has its productivity)। पूँजी पदार्थों की सहायता से अधिक मात्रा में उत्पादन सम्भव होता है जिससे प्रतिव्यक्ति आय प्राप्त होती है। यदि हम आय से मूल्य ह्रास की घटा दिया जाय तो पूँजी-पदार्थों से प्राप्त आय शांत हो जाती है और यदि उसको पूँजी पर व्यय की राशि प्रतिव्यक्ति के रूप में व्यक्त किया जाय तो हमें पूँजी की सीमान्त उत्पादकता शांत हो जाएगी। इस कारण ही पूँजी पदार्थों की माँग होती है। पूँजी पदार्थों की माँग इसलिए है कि उनकी सहायता से उपभोक्ता पदार्थों का उत्पादन किया जा सकता है अर्थात् उत्पादन के अन्य साधनों के समान पूँजी पदार्थों में आय-उत्पादकता शक्ति है। किन्तु पूँजी उत्पादकता का माप करना कठिन है। वह इस कारण कि पूँजी में समय का महत्व अधिक है। एक मशीन कई वर्ष चपयोग होती है। मशीन के बनाने में भी समय लगता है, वस्तु इससे बनाने से पहले ही व्यय करना पड़ता है जिस पर निःशुल्क देना पड़ता है। चूंकि मशीन से कई वर्ष काम लेना होता है, इसलिए हमें केवल इसकी वर्तमान उत्पादकता ही नहीं, अपितु इसके समस्त जीवनकाल में प्रत्याशित उत्पादकता प्रथवा आय का विचार करना पड़ता है। जब कोई नया पूँजी-पदार्थ प्रथवा नई मशीन स्थापित की जाएगी तो इसमें फर्म की आय में वृद्धि होगी है, उस वृद्धि को पूँजी की सीमान्त आय उत्पादकता (marginal revenue productivity of capital) कहते हैं। इसकी सीमान्त मावो प्राय (marginal prospective yield) भी कहते हैं।

ज्यों-ज्यों एक उद्यमकर्ता समान प्रकार की अधिक मशीनों लगाता जाएगा, मशीन की सीमान्त आय उत्पादकता घटती जाएगी क्योंकि जितनी अधिक मात्रा में समान प्रकार की मशीनें स्थापित होंगी, उनसे कुल आय में वृद्धि क्रमशः कम होती जाएगी। इसलिए पूँजी की सीमान्त आय उत्पादकता कम होने से कार्य के

बीचे की ओर मुड़ा हुआ होता है। (Marginal revenue productivity of capital curve slopes downward)। रेखाचित्र 42.1 में MRP वक्र पूँजी की सीमान्त उत्पादकता को दर्शाता है। उद्यमी तब तक मशीनों की बढ़ाता जाएगा जब तक कि मशीन की सीमान्त आय उत्पादकता प्रचलित ब्याज की दर के समान नहीं हो जाती। यदि ब्याज की दर कम हो जाए तो उद्यमकर्ता अधिक मशीनों की माँग



रेखाचित्र 42.1

पूँजी की सीमान्त उत्पादकता वक्र
प्रथवा निवेश वक्र

करने ताकि मशीन की सीमान्त उत्पादकता कम होकर नई ब्याज की दर के बराबर हो जाए। रेखाचित्र 42.1 में जब ब्याज की दर Or है तो उद्यमकर्ता ON निवेश प्रथवा पूँजी (capital) की माँग करेंगे क्योंकि ON पर ही पूँजी की सीमान्त आय उत्पादकता वर्तमान ब्याज की दर Or के बराबर होती है। अब यदि ब्याज की दर घट कर Or' हो जाए तो मशीनों प्रथवा पूँजी की माँग बढ़ कर ON' हो जाएगी क्योंकि ON' पूँजी की मात्रा से ही पूँजी की सीमान्त आय उत्पादकता नई ब्याज की दर Or' के बराबर होती है। स्पष्ट है कि ब्याज दर के कम होने से पूँजी की माँग बढ़ जाती है। MRP वक्र पूँजी का माँग वक्र प्रथवा निवेश के लिए बचतों का माँग वक्र है। इसे निवेश माँग वक्र (Investment Demand Curve) कहते हैं। चूंकि ब्याज की दर घटने से पूँजी अथवा निवेश माँग बढ़ जाती है, इसलिए निवेश-माँग वक्र की ढाल बायीं से

दायें नीचे की ओर होती है जैसा कि रेखाकृति 42.1 में *MRP* वक्र से स्पष्ट है।

पूति का पक्ष (Supply Side)—ऊपर हमने माँग के पक्ष की व्याख्या की, अब हम पूति के पक्ष की व्याख्या करेंगे। निवेश करने के लिए बचत की आवश्यकता होती है। निवेश के लिए इन बचतों की पूति उन लोगों द्वारा की जाती है जो अपनी सारी आय का उपयोग नहीं करते। यदि बचत करने में कोई कष्ट नहीं होता तो पूति-वक्र *अक्ष-X* के बिल्कुल साथ ही रहेगा अर्थात् दोनों एक ही बनेंगे और पूँजी वहाँ तक प्रयोग होगी जब निवेश माँग वक्र *अक्ष-X* पर पहुँच जाए अर्थात् सीमान्त भाय उत्पादकता शून्य हो जाएगी। परन्तु इस संसार में बचत दिना अनुविधा के नहीं हो सकती। कुछ सीमा के बाद बचत की लागत का उपयोग स्थगित करने के कष्ट से जाव होता है। लोग 100 रुपये ब्याज व्यय करने को 100 रु० कल व्यय करने पर प्राथमिकता देते हैं। इस प्राथमिकता के कारण उनको ब्याज के रूप में 100 रुपये से अधिक रुपये मिलने चाहिए तब ही वे बचत करेंगे। यदि 105 रुपये मिलने चाहिए तो उनकी समय प्रथिमाम्यता (*time preference*) 5% है। यदि बचत अधिक करनी है तो ब्याज अधिक देना पड़ेगा क्योंकि जब उपयोगिता अधिक उपयोग का त्याग करता है तो उसके लिए मुद्रा का सीमान्त दुष्टिगुण बढ़ जाता है। अतः कम ब्याज की दर पर कम मात्रा में बचत की पूति होगी और ऊँची ब्याज की दर पर अधिक मात्रा में बचत की पूति होगी। अतः बचत पूति वक्र बायें से दायें ऊपर की ओर चढ़ता हुआ होता है, जैसा कि रेखाकृति 42.2 में वक्र *SS* द्वारा दिखाया गया है। इस सिद्धांत में ये बातें मानी जाती हैं कि (क) बचतों को संचय (*hoard*) कर नहीं रखा जाता बल्कि बचत करने वाले अपनी बचतों को उधार देते हैं। (ख) कुल भाय (*income*) स्थिर रहती है।

माँग और पूति का समुत्तम (Balance between Demand and Supply)—अब हमने माँग और पूति दोनों पक्षों की जानकारी कर ली है और दोनों वक्रों के स्वरूपों को जान लिया है। अब हम

देखें कि माँग और पूति की शक्तियों की परस्पर क्रिया से ब्याज की दर कैसे निर्धारित होगी। ब्याज की दर उस स्तर पर निर्धारित होगी जिस पर निवेश के लिए बचतों की माँग और बचतों की पूति एक दूसरे के बराबर होंगे। रेखाकृति 42.2 में *II* निवेश माँग वक्र (*Investment Demand Curve*) है और *SS* बचतों का पूति वक्र (*supply curve of savings*) है। निवेश माँग वक्र *II* और बचत पूति वक्र *SS* एक



रेखाकृति 42.2

दूसरे को *Or* ब्याज की दर पर काटते हैं। अतएव ब्याज की दर *Or* निर्धारित होगी। इस समुत्तम ब्याज की दर *Or* पर निवेश के लिए बचत की माँग और बचत की पूति दोनों *ON* मात्रा के बराबर हैं।

यदि ब्याज की दर *Or* से अधिक हो तो इस पर बचत की पूति बचतों की माँग की प्रवेष्टा अधिक होगी। इसका परिणाम यह होगा कि बचत करने वालों में प्रतियोगिता के फलस्वरूप ब्याज की दर घट कर *Or* दर पर आ जाएगी। यदि ब्याज की दर *Or* से कम हो तो बचतों की माँग बचतों की पूति की प्रवेष्टा अधिक हो जाएगी जिससे बचत की माँग करने वालों की परस्पर प्रतियोगिता के कारण ब्याज की दर बढ़ कर पुनः *Or* हो जाएगी।

ब्याज के प्रतिष्ठित सिद्धांत की आलोचनात्मक समीक्षा (Critical Appraisal of the Classical Theory of Interest)

ब्याज के प्रतिष्ठित सिद्धांत की कई दृष्टियों से आलोचना की गई है। प्रसिद्ध अर्थशास्त्री जे० एम० केन्स ने इस सिद्धांत की कटु आलोचना की और ब्याज

के एक नए सिद्धान्त का प्रतिपादन किया (जैसे ब्याज का तरलता प्रथिमान सिद्धान्त कहते हैं। • चे हम ब्याज के प्रतिष्ठित सिद्धान्त पर की गई घालो (धो) पर विचार करेंगे।

पूर्ण रोजगार की मान्यता (Full Employment Assumption)—ब्याज के सिद्धान्त की साधनों के पूर्ण रोजगार की पूर्वमान्यता करने के लिए घालोचना की गई है। यह धारणा की गई है कि साधनों के पूर्ण रोजगार की पूर्वमान्यता गलत ओर धारणा है। साधनों के पूर्णरोजगार की स्थिति में अधिक निवेश प्रभात् अधिक पूँजी पदार्थों का उत्पादन उपभोग की घटा कर हो सम्भव हो सकता है क्योंकि उपभोग को घटा देने से उत्पादन के साधन उपभोक्ता पदार्थों से निकल कर पूँजी-पदार्थों के उत्पादन में लगाए जा सकते हैं। इसलिए जब साधनों को पूर्ण रोजगार प्रपवा काम प्राप्त होता है तो लोगों को उपभोग का परित्याग करने के लिये प्रेरित करने के लिए ब्याज देना पड़ता है ताकि उपभोक्ता पदार्थों के उत्पादन से साधनों को हटा कर पूँजी पदार्थों के उत्पादन में लगाया जा सके। जब साधन बड़ी मात्रा में बेकार पाए जाते हैं तब लोगों को अधिक बचत और निवेश करने के लिए उपभोग का परित्याग प्रपवा स्वयं करने के लिए प्रेरित करने की आवश्यकता नहीं होती। ऐसी प्रवस्था में प्रयुक्त उत्पादन के साधनों को काम पर लगा कर अधिक निवेश (investment) सम्भव हो सकता है। प्रोफेसर डिलार्ड (Dillard) उचित ही कहते हैं, "ऐसे सिद्धान्त की रूपरेखा में जिसका निर्माण पूर्ण रोजगार की मान्यता पर किया गया है प्रतीक्षा प्रपवा उपभोग परित्याग के पुरस्कार के रूप में ब्याज दर की धारणा स्वीकार्य है। किन्तु यह धारणा कि साधन पूरी तरह से रोजगार प्रपवा काम में लगे हुए हैं प्राधुनिक सत्ता की परिस्थिति की दृष्टि से स्वीकार्य नहीं है।" ("Within the framework of a system of theory built on the assumption of full employment, the notion of interest as reward for waiting or abstinence is highly plausible. It is the premise that resources

are typically fully employed that lacks plausibility in the contemporary world")।¹

धाय स्तर में परिवर्तनों की अपेक्षा (Changes in the income level ignored)—पूर्ण रोजगार की मान्यता ग्रहण करके प्रतिष्ठित सिद्धान्त में धाय स्तर में परिवर्तन तथा उससे बचत और निवेश पर प्रभाव की अपेक्षा की है, प्रतिष्ठित सिद्धान्त ब्याज दर और बचत की मात्रा के बीच सीधा फलन सम्बन्ध (direct functional relationship) स्थापित करता है। जैसे ब्याज की दर बढ़ती है, बचत की मात्रा भी अधिक होती है। परन्तु ब्याज की ऊँची दर पर निवेश प्रपवा विनियोग के लिए माँग घट जाती है जिससे परिणामस्वरूप ब्याज की दर घट कर उस स्तर पर पहुँच जाती है जहाँ बचत और निवेश सन्तुलन में होते हैं। परन्तु यह वास्तविक प्रतीत नहीं होता। प्रथम, इसलिए क्योंकि बचत और ब्याज की दर में सीधा फलन सम्बन्ध सन्देहपूर्ण है और, द्वितीय, इसलिए कि जब ब्याज दर के बढ़ने के फलस्वरूप अधिक बचत की जाती है तो बचत की इस अधिक मात्रा से अधिक निवेश होना चाहिए क्योंकि प्रतिष्ठित सिद्धान्त में निवेश, बचत की मात्रा द्वारा निर्धारित होता है। इसके अतिरिक्त, प्रतिष्ठित सिद्धान्त में समापोजन की समस्त प्रक्रिया में धाय में परिवर्तन को बिलुप्त ही विचार में नहीं लाया जाता। वस्तुतः जब ब्याज की दर बढ़ती है और फलस्वरूप निवेश घट जाता है तो धाय में कमी हो जाएगी। धाय में कमी हो जाने से बचत की मात्रा घट जाएगी। अतएव बचत और निवेश में समानता ब्याज दर में परिवर्तन द्वारा नहीं होती, भवितु यह तो धाय में परिवर्तन द्वारा होती है।

अब विपरीत स्थिति को लीजिए। यदि ब्याज की दर घटती है तो प्रतिष्ठित सिद्धान्त के अनुसार निवेश माँग बढ़ जायेगी। परन्तु ब्याज की कम दर पर बचत की अधिक मात्रा की पूर्ति नहीं होगी। इसलिए प्रतिष्ठित सिद्धान्त में बचत की कम दरों पर अधिक निवेश नहीं हो सकता क्योंकि ब्याज की कम दरों पर बचत

¹ I D Dillard, *Economics of J. M. Keynes*, p 162.

की मात्रा कम होती है। परन्तु ऐसा वास्तव में नहीं होता। कम ब्याज की दर पर अधिक निवेश होगा और निवेश की मात्रा में वृद्धि से गुणक प्रभाव (multiplier effect) द्वारा आय में वृद्धि हो जाएगी और अधिक आय में से अधिक मात्रा में बचत सम्भव होगी। इस प्रकार हम देखते हैं कि बचत और निवेश में समान होने की प्रवृत्ति आय में परिवर्तन द्वारा साईं जाती है न कि ब्याज दर में परिवर्तन से। इसके प्रतिरिक्त, ब्याज दर में कमी निवेश और आय में वृद्धि करके बचत की मात्रा को बढ़ा देती है। परन्तु यह प्रतिष्ठित सिद्धान्त के विस्तृत विपरीत है क्योंकि उसमें तो कम ब्याज की दर पर बचत की मात्रा को कम माना गया है।

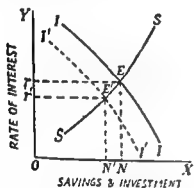
उपयुक्त विश्लेषण से यह निष्कर्ष निकलता है कि प्रतिष्ठित सिद्धान्त में आय में परिवर्तनों की उपेक्षा करके ब्याज दर को बचत और निवेश में समानता लाने का कारक मानकर बड़ी भूल की गई है। प्रतिष्ठित सिद्धान्त आय स्तर में परिवर्तनों की अवहेलना इसलिए करता है क्योंकि यह साधनों के पूर्ण उपयोग की पूर्वमान्यता कर लेता है। जब साधन पूरी तरह से उपयोग हो रहे होते हैं, तब उत्पादन तकनीक के स्थिर रहने पर आय-स्तर समान ही रहेगा। यह केन्ज (Keynes) ही था जिसने साधनों के पूर्ण उपयोग और रोजगार की मान्यता का परित्याग किया और आय स्तर में परिवर्तन को तथा उसके बचत और निवेश के सम्बन्ध को ध्यान में रखा। डिलार्ड (Dillard) लिखते हैं कि "ब्याज के प्रतिष्ठित सिद्धान्त (Dillard) लिखते हैं कि "ब्याज के प्रतिष्ठित सिद्धान्त और केन्ज के ब्याज सम्बन्धी मुद्दा सिद्धान्त में महत्वपूर्ण अन्तर यह है कि एक तो साधनों के पूर्ण रोजगार और उपयोग का धर्मांश है और दूसरा पूर्ण रोजगार से कम का धर्मांश है" ("The difference between the traditional theory of interest and Keynes' money theory of interest is a fundamental aspect of the difference between the economics of full employment and the economics of less than full employment")¹

अल्प उपभोग के निवेश पर प्रतिफल प्रभाव की उपेक्षा (Disincentive Effect of Lesser Consumption on Investment Ignored)—प्रतिष्ठित सिद्धान्त के अनुसार अधिक निवेश अथवा विनियोग उपभोग घटाने से ही सम्भव हो सकता है। उपभोग में जितनी ही अधिक कमी की जाएगी उतनी अधिक मात्रा में पूँजी पदार्थों में निवेश होगा। जैसा कि हम जानते हैं पूँजी पदार्थों की माँग उपभोक्ता पदार्थों के लिए माँग से उत्पन्न होती है। इसलिए उपभोग में कमी जिसका अर्थ है उपभोक्ता पदार्थों के लिए माँग में कमी पूँजी पदार्थों की माँग को घटा देगी। और इस प्रकार निवेश करने की प्रेरणा (inducement to invest) पर प्रतिकूल प्रभाव डालेगी। उपभोग की इस कमी के निवेश पर प्रतिकूल प्रभाव की प्रतिष्ठित सिद्धान्त में उपेक्षा की गई है।

आगे चल कर हम देखेंगे कि केन्ज के सिद्धान्त में अधिक मात्रा में निवेश उपभोग को घटा कर सम्भव नहीं होता। केन्ज के सिद्धान्त में साधनों के बेकार अथवा अप्रयुक्त होने की दशा में अप्रयुक्त तथा अल्प-प्रयुक्त साधनों का प्रयोग करके अधिक निवेश किया जा सकता है। जब निवेश बढ़ता है तो इससे आय के स्तर में वृद्धि होती है। आय में वृद्धि से लोगों का उपभोग बढ़ता है। इस प्रकार केन्ज के विश्लेषण में अधिक निवेश से अधिक उपभोग होता है अथवा दूसरे शब्दों में निवेश और उपभोग दोनों साथ-साथ चलते हैं। केन्ज का विश्लेषण धर्मव्यवस्था में साधनों के बेकार अथवा अप्रयुक्त पाए जाने की दृष्टि से अधिक वास्तविक और यथार्थ माना जाता है।

बचत अनुसूची का निवेश अनुसूची से स्वतन्त्र होने की पूर्वमान्यता (Independence of Savings Schedule from Investment Schedule Assumed)—पूर्ण रोजगार तथा स्थिर आय के स्तर की पूर्वमान्यता का एक और निहित भाव यह है कि इससे बचत अनुसूची में किसी परिवर्तन के बिना निवेश माँग की अनुसूची में परिवर्तन होता माना गया है। उदाहरणार्थ प्रतिष्ठित सिद्धान्त के अनुसार यदि रेखाकृति 42.3 में निवेश माँग का वक्र भातसाएँ घट जाने के कारण

नीचे को सरक कर $I'I'$ की स्थिति में आ जाता है तो ब्याज की नई सन्तुलन दर Or' हो जाएगी जिस पर कि नया निवेश मांग वक्र $I'I'$ दिए गए पूंति वक्र SS को काटता है। किन्तु यह ठीक नहीं है क्योंकि निवेश में कमी के फलस्वरूप धाय घट जाएगी। चूंकि बचत का पूंति वक्र किसी दिए हुए धाय के स्तर को स्थिर मान कर खींचा जाता है, इसलिए जब धाय घटती है तो बचत पहले की तुलना में कम हो जाएगी और फलस्वरूप बचत का पूंति वक्र दायी ओर नीचे को सरक जाएगा। परन्तु प्रतिष्ठित सिद्धान्त में निवेश में परिवर्तन के फलस्वरूप धाय स्तर में परिवर्तन होना नहीं माना जाता और बचत अनुसूची को निवेश अनुसूची से बिल्कुल स्वतन्त्र होना समझा जाता है जो कि ठीक और यथार्थ नहीं है।



रेखाकृति 42-3 : बचत तथा निवेश में सन्तुलन द्वारा ब्याज का निर्धारण

ब्याज दर निश्चित रूप से निर्धारित नहीं होती है (Indeterminateness of the Rate of Interest)—प्रतिष्ठित सिद्धान्त में, जैसा कि केन्ज महोदय द्वारा बताया गया था, ब्याज दर निश्चित रूप से निर्धारित नहीं होती। बचत वक्र की स्थिति धाय स्तर पर निर्भर करती है अर्थात् बचत वक्र की स्थिति धाय स्तर में परिवर्तन से बदलती रहती है। धाय के विभिन्न स्तरों पर बचत अनुसूची अथवा बचत वक्र भिन्न-भिन्न होंगे। जैसे धाय में वृद्धि होती है तो बचत वक्र

दायी ओर सरक जाएगा और जैसे धाय में कमी होती है बचत वक्र बायीं ओर सरक जाएगा। इस प्रकार यदि हमें धाय का स्तर ज्ञात न हो तो हम बचत वक्र की स्थिति नहीं जान सकते और यदि हमें बचत वक्र की स्थिति की जानकारी न हो तो हम ब्याज दर ज्ञात नहीं कर सकते। इससे यह निष्कर्ष निकलता है कि हम ब्याज की दर नहीं जान सकते यदि हमें पहले ही धाय का स्तर मालूम न हो। परन्तु हमें धाय का स्तर ज्ञात नहीं हो सकता यदि हमें पहले ब्याज दर का पता न हो क्योंकि ब्याज दर में परिवर्तन से निवेश मात्रा बदल जाएगी जो कि धाय के स्तर को प्रभावित करती है। इस प्रकार हम देखते हैं कि ब्याज दर के निर्धारण का प्रतिष्ठित सिद्धान्त कोई निश्चित समाधान प्रस्तुत नहीं करता और इस सिद्धान्त में ब्याज दर निश्चित रूप से निर्धारित नहीं होती।

वर्तमान धाय से बचत मुद्रा राशि की पूंति का केवल मात्र स्रोत नहीं है (Savings out of current income is not the only source of the supply of funds)—जैसा कि हम ऊपर देखा था, प्रतिष्ठित सिद्धान्त केवल वर्तमान धाय में से बचत को ही मार्केट में श्रृण-योग्य राशियों की पूंति मानता है। लेकिन वर्तमान धाय में से बचत ही मुद्रा पूंति का एक मात्र स्रोत नहीं है। लोगों के पास धाय: गत वर्षों से संचित किया हुआ धन भी होता है जिसको किसी वर्ष में भी निकाला जा सकता है जिससे मार्केट में श्रृण-योग्य राशियों की पूंति बढ़ जाती है। इसके अतिरिक्त, बैंक क्रेडिट (Bank Credit) भी निवेश योग्य राशियों का अतीव महत्वपूर्ण स्रोत बन गई है जिसको भी प्रतिष्ठित सिद्धान्त में उल्लेख नहीं है।

हमने ऊपर प्रतिष्ठित सिद्धान्त का आलोचनात्मक अध्ययन किया है। प्रतिष्ठित सिद्धान्त की कुछ भुक्तियों को श्रृण-योग्य राशियों के सिद्धान्त में दूर किया। अब हम ब्याज के श्रृण-योग्य राशियों के सिद्धान्त का विवेचन करेंगे।

ऋण-योग्य राशियों का सिद्धान्त प्रथवा नव-प्रतिष्ठित सिद्धान्त

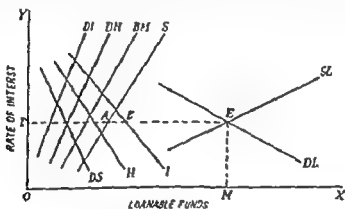
(Loanable Funds Theory of Interest
or Neo-Classical Theory)

ब्याज के सम्बन्ध में एक धीरे दिवारद्वारा विकसित की गई है जिसको ब्याज का ऋण योग्य राशियों का सिद्धान्त कहा जाता है। ऋण-योग्य राशियों के सिद्धान्त को विकसित करने वाले धर्मशास्त्रियों में प्रमुख धर्मशास्त्री विकसेल, बर्टल शोह्लिन, राबर्टसन, लिडहल, वाइनर आदि हैं। इस सिद्धान्त के अनुसार वास्तविक शक्तियाँ जैसे कि बचत करने की भावना, प्रतीक्षा, समय-प्रथिमाम्यता तथा पूँजी की उत्पादकता ही केवल ब्याज दर को निर्धारित नहीं करते बल्कि मुद्रा का संचय तथा असंचय करना (hoarding and dishoarding of money), बैंको द्वारा मुद्रा का सृजन, उपयोग के प्रयोजनों के लिए मुद्रा ऋण की

दकता जैसी वास्तविक शक्तियों के महत्व को भी स्वीकार किया गया है।

इस सिद्धान्त के अनुसार ब्याज दर ऋण-योग्य राशियों की माँग तथा उनकी पूर्ति द्वारा निर्धारित होती है। ऋण-योग्य राशियों की पूर्ति में धाय में से की गई बचतें, असंचित किया गया मुद्रा धन, बैंको द्वारा सृजन की गई मुद्रा तथा व्यवसायियों द्वारा निनिवेश (disinvestment) आदि शामिल हैं। ऋण-योग्य राशियों के लिए माँग में निवेश के लिए माँग, उपयोग के लिए माँग तथा मुद्रा संचय (hoard) करने के लिए माँग सम्मिलित है। इसलिए हम नीचे ऋण-योग्य राशियों की पूर्ति तथा माँग के विभिन्न स्रोतों की सविस्तार विवेचना करेंगे।

ऋण-योग्य राशियों (Loanable Funds) की माँग ऋण-योग्य राशियों की माँग तीन प्रकार से होती है। कई लोग स्वयं व्यापार या उद्योग में निवेश



रेखाकृति 42.4

माँग भी ब्याज दर के निर्धारण में भाग लेते हैं। इस प्रकार ऋण-योग्य राशियों के सिद्धान्त के सम्बन्धों में ब्याज का निर्धारण मौद्रिक (monetary) तथा अ-मौद्रिक (non-monetary) दोनों प्रकार की शक्तियों द्वारा होता माना है। अतएव ऋण-योग्य राशियों का सिद्धान्त वास्तव में ब्याज का मौद्रिक सिद्धान्त है क्योंकि इसमें यह केवल अपूर्ण रूप से ही मौद्रिक है क्योंकि इसमें ब्याज दर के निर्धारण में बचत तथा पूँजी की उत्पा-

दकता के लिए माँग करते हैं। कई लोग अपने पास स्वयं संचय करके (hoarding) रक्कत चाहते हैं। (4) आचार्य सचप ने ऋण दर स्वयं देने की माँग अधिकतर उन व्यवसायों अथवा कर्मों द्वारा होती है, जो स्वयं को व्यापार अथवा उद्योग में निवेश करते हैं।

इस सिद्धान्त के अनुसार निनिवेश अथवा निवेश की मात्रा ब्याज की दर के साथ बदलती है अर्थात्

निवेश ब्याज-दर सापेक्ष (interest elastic) होता है। निवेश से जिस प्रतिशत लाभ की धारा होती है उसकी ब्याज की दर में तुलना की जाती है। यदि ब्याज की दर कम हो तो निवेश में अधिक रुपया लगाया जाता है और यदि ब्याज की दर अधिक हो जाए तो निवेश में कम रुपया लगाया जाता है। स्पष्ट है कि ब्याज की दर बढ़ जाये तो निवेश के लिए ऋण योग्य राशिओं की मांग घट जाएगी और ब्याज की दर घट जाए तो निवेश के लिए ऋण-योग्य राशिओं की मांग बढ़ जाएगी। अतः निवेश के लिए ऋण-योग्य राशिओं के मांग का वक्र बायें से दायें नीचे की ओर झुका हुआ होगा जैसा कि रेखाकृति 42.4 में वक्र I द्वारा दर्शाया गया है।

(ii) उपभोग के लिए ऋण (Consumption for Loans)—ऋण-योग्य राशिओं की मांग उपभोग के लिए की जाती है। उपभोग के लिए ऋण के लोग लेते हैं जो अपनी आय तथा संचित धन से अधिक उपभोग करना चाहते हैं। उपभोग के लिए ऋण प्रायः टिकाऊ उपभोक्ता पदार्थ (durable consumer goods) जैसे कि गृह निर्माण, मोटर कार, स्कूटर, टेलीविजन, रेफ्रिजरेटर आदि क्रय करने के लिए प्राप्त किये जाते हैं। उपभोग के लिए ऋण की मांग भी ब्याज-दर सापेक्ष (interest-elastic) होती है। जब ब्याज की दर कम होती है तो लोग टिकाऊ उपभोक्ता पदार्थों के लिए अधिक ऋण लेने के लिए प्रेरित होंगे। अतः उपभोग के लिए ऋण की मांग (जिस *dissavings* भी कहते हैं) का वक्र बायें से दायें नीचे की ओर झुका हुआ होता है जैसा कि रेखाकृति 42.4 में DS वक्र द्वारा प्रकट है।

(iii) संचय के लिए मांग (Demand for Hoarding)—मुद्रा धन का संचय भी ऋण-योग्य राशिओं की मांग को प्रभावित करता है। संचय के लिए मुद्रा की मांग का धर्म है लोग अपने पास अधिक नकद रुपया रखना चाहते हैं। जब लोग अपनी आय से कम उपभोग करते हैं तो वे कुछ रुपया बचा लेते हैं। इस प्रकार अपनी बचतों को या तो वे उधार पर दे सकते हैं या इनसे शेयर, ऋण-पत्र आदि खरीद

सकते हैं अथवा उन्हें अपने व्यापार में लगा सकते हैं। यदि वे यह सब न करना चाहें तो अपनी बचत का नक्की के रूप में संचय (hoard) कर सकते हैं। जब लोग अपने शेयर, ऋण-पत्रों तथा अन्य परिसम्पत्तियों (assets) को बेच देते हैं और उनसे प्राप्त समस्त रुपयों को उपभोग के लिए प्रयोग नहीं करते तो बाकी रुपयों का संचय कर सकते हैं। यह स्मरण रहे कि संचय के लिए लोग दूसरों से ऋण नहीं लेते पर अपने पास उपलब्ध ऋण योग्य राशिओं को संचय करने के लिए प्रेरित होते हैं। जब ब्याज की दर अधिक होगी तो लोग अपेक्षाकृत अधिक रुपया ऋण पर दे देंगे और कम मात्रा में संचय करेंगे और जब ब्याज की दर कम होगी तो वे कम रुपया उधार पर देंगे और अधिक मात्रा में रुपया का संचय करेंगे।

उपर्युक्त विदलेपन से स्पष्ट है कि संचय के लिए मुद्रा की मांग का वक्र भी बायें से दायें नीचे की ओर झुका हुआ होगा जैसा कि वक्र H द्वारा प्रकट है।

ऋण-योग्य राशिओं की पूर्ति (Supply of Loanable Funds)

ऋण योग्य राशिओं की पूर्ति के पक्ष के भी कई धर्म हैं, जैसे बचत (saving), दबे हुए रुपयों में से रुपए निकालना (dishoarding), बैंक साल (bank credit) और व्यापार और उद्योग में निवेश किए गए रुपए में से निकालना (disinvestment) आदि। अब हम पूवक्-पूवक् इनकी व्याख्या करेंगे।

(a) बचत (Saving)—ऋण-योग्य राशिओं की पूर्ति का सबसे बड़ा स्रोत बचत है। बचत आय और उपभोग के अन्तर से उत्पन्न होती है। कुछ बचत तो प्रत्याशित आय और प्रत्याशित उपभोग की मात्राओं पर निर्भर करती है। साधारणतः एक अवधि (period) की आय को जब अवशेष अवधि में पूरा उपभोग न किया जाए तो बचत का सृजन होता है। चूंकि ब्याज दरों पर बचत की मात्रा भी विभिन्न होती है, इसलिए बचत की अनुसूची ब्याज की दरों के अनुसार निर्मित की जा सकती है। निजी बचत मनुष्य की आय पर निर्भर करती है। परन्तु यह माना जाता है कि यदि आय निश्चित हो तो बचत ब्याज की दर पर निर्भर करती है अर्थात् एक निश्चित आय में से प्रत्येक ब्याज की

दर पर अधिक बचत की जाएगी और कम व्याज की दर पर कम बचत की जाएगी। अतः बचत का वक्र बायें से दायें ऊपर की ओर चढ़ता है जैसा कि रेखाकृति 42.4 में वक्र *DS* द्वारा प्रदर्शित किया गया है।

व्यक्तिगत बचतों (personal savings) के प्रति-रिक्त और प्रकार की भी बचतें होती हैं। ये दूसरी प्रकार की बचतें व्यवसायी भण्डारणों द्वारा की जाती हैं। फर्म के लाभ का कुछ भाग तो हिस्सेदारों में बाँट दिया जाता है और शेष उन कम्पनियों की बचत (corporate saving) है। कम्पनियों की बचत (corporate savings) भी व्याज की दर पर निर्भर करती है, ऊँची व्याज की दर पर एक फर्म मार्केट में श्रृण लेने के बजाए अपनी बचत में दृष्टि करेगी। व्यक्तिगत बचतों (personal savings) और कम्पनियों की बचत (corporate savings) को जोड़ कर हम कुल बचत का वक्र *S* प्राप्त होता है।

(ii) असंचय (Dishoarding)—पूँति का दूसरा भाग है संचित धन से कुछ रुपया निकाल लेना (dis-boarding)। इस क्रिया से पूर्व संचित धन सक्रिय मुद्रा (active balance) का रूप धारण कर लेता है और श्रृण के लिए उपलब्ध हो जाता है। इसलिए 'असंचय' से श्रृण-योग्य राशियों की पूँति बढ़ जाती है। यदि व्याज की दर बढ़ जाय तो कई व्यक्ति जो रुपया संचय करते हैं वे रुपया निकाल कर श्रृण पर देने को तैयार हो जाते हैं और यदि व्याज की दर कम हो जाए तो वे अधिक मात्रा में रुपयों को संचय करके रखते हैं और कम रुपयों की श्रृण पर देने के लिए तैयार होते हैं। इसलिए असंचय का वक्र बायें से दायें ओर की ओर चढ़ता हुआ होता है। रेखाकृति 42.4 में *DH* असंचय (disboarding) का वक्र है और यह पूँति का एक भाग बन जाता है।

(iii) बैंक साख (Bank Credit)—पूँति का एक और भाग बैंक साख (bank credit) है। जब बैंक नये श्रृण देते हैं या जब वे बॉन्ड (bonds) क्रय करते हैं तो इनका भुगतान साख (credit) का मुन्नन करने करते हैं और यह बैंक साख श्रृणयोग्य राशियों की पूँति को बढ़ाती है। मासुनिक युग में तो देश की

मुद्रा पूँति में बैंक साख एक बहुत महत्वपूर्ण भग बन गई है। बैंक साख को बैंक मुद्रा (Bank Money) भी कहते हैं क्योंकि बैंक साख उतनी ही अच्छी मुद्रा है जितनी कि किसी और प्रकार की मुद्रा। बैंक साख की पूँति भी व्याज की दर पर निर्भर होती है। साधारण-तया बैंक ऊँची व्याज की दर पर कम मात्रा में श्रृण देने को प्रेरित होते हैं। इसलिए बैंक साख की पूँति का वक्र भी बायें से दायें ओर ऊपर की ओर चढ़ता है। रेखा-कृति 42.4 में बैंक साख की पूँति *BM* वक्र द्वारा दिखाई गई है।

(iv) निनिवेश (Disinvestment)—श्रृण योग्य राशियों की पूँति का एक और स्रोत निनिवेश है। निनिवेश का अर्थ है कि उद्योगपतियों द्वारा व्यवसाय में लगाये हुए रुपए को निकाल लेना और उसे श्रृण देने के लिए तैयार हो जाना। ऐसा तब होता है जब उद्योगपतियों को निवेश की गई पूँजी पर लाभ की दर प्रचलित व्याज की दर से कम प्राप्ता हो रही है। जब किसी उद्योग में लाभ की दर बहुत घट गई है तो उसके उत्पादक अपने पास मूल्यहास धारकणों (Depreciation reserves) को उस उद्योग में मशीनों आदि के प्रतिस्थापन करने के बजाय इन धारकणों को मार्केट में श्रृण देने के लिए तैयार हो जाते हैं। निनिवेश का वक्र भी व्याज दर सापेक्ष होता है और ऊपर की ओर चढ़ता है जैसा कि वक्र *DI* है।

माँग और पूँति में सन्तुलन (Equilibrium between Demand and Supply)

ऊपर हमने श्रृण योग्य राशियों की माँग (demand for loanable funds) और उनकी पूँति (supply of loanable funds) के पक्षों की व्याख्या की है। इन माँग और पूँति की शक्तियों के सन्तुलन द्वारा व्याज की दर निर्धारित होती है। व्याज की दर उस स्तर पर सन्तुलन में होगी जहाँ श्रृण-योग्य राशियों की माँग की मात्रा व उनकी पूँति की मात्रा बराबर होगी। अतः व्याज-दर का सन्तुलन उस स्तर पर होगा जहाँ

निवेश माँग + संचय + उपभोग के लिए श्रृण = बचत + बैंक साख + असंचित धन + निनिवेश।

भर्पात Investment (I) + Hoarding (H)
+ Consumption Loans or Dissavings (DS)
= Saving (S) + Bank Credit (BM) + Dis-
hoarding (DH) + Disinvestment (DI)

इस समीकरण का बायाँ पक्ष पूँति के विभिन्न मागों को दर्शाता है। रेखाकृति 42.4 में इन दोनों पक्षों के विभिन्न मागों और इनको समूचे तौर पर दिखाया गया है।

इस रेखाकृति 42.4 में SL वक्र रुपये की समस्त पूँति को दर्शाता है और DL समस्त माँग को। SL वक्र DH , DI , S और BM वक्रों के क्षैतिज जोड़ (horizontal addition) से प्राप्त होता है। इसी प्रकार DL माँग वक्र तीन वक्र I , H और DS के क्षैतिज जोड़ से प्राप्त किया जाता है। ये दो वक्र SL और DL एक दूसरे को E बिन्दु पर काटते हैं। इससे हमें सन्तुलित ब्याज की दर ज्ञान होती है। धन ब्याज की दर Or अथवा ME निर्धारित होगी। इस ब्याज की दर Or पर ऋण योग्य राशियों की माँग मात्रा और पूँति की मात्रा परस्पर समान हैं।

ऊपर लिखे समीकरण से निम्नलिखित समीकरण निकाले जा सकते हैं।

$$(I - DI) + (H - DH) = (S - DS) + BM$$

or net $I + \text{net } H = \text{net } S + BM$

इस समीकरण से पता चलता है कि ब्याज की सन्तुलन दर पर निवल निवेश + निवल संचय निवल वृद्धि और बैंक साक्ष के समान होते हैं।

यह आवश्यक नहीं कि दोनों पक्षों के प्रत्येक भाग एक दूसरे के समान हो। उदाहरणतः यह आवश्यक नहीं कि ऋण देने वालों की वृद्धि की मात्रा और ऋण लेने वालों का निवेश समान हो। यही बात दूसरे भागों के विषय में भी लागू होती है। परन्तु उल्लेखनीय बात यह है कि अभीष्ट वृद्धि (desired or planned savings) और अभीष्ट प्रयत्न पूर्वायोजित निवेश (Desired or Planned investment) के सन्तुलन की अवस्था में बराबर हो। यदि किसी सन्तुलित ब्याज की दर पर पूर्वायोजित वृद्धि और पूर्वायोजित निवेश

परस्पर समान नहीं हैं तो वह अवस्था स्थायी सन्तुलन (stable equilibrium) की नहीं होगी और इसलिए उसमें परिवर्तन होने की प्रवृत्ति पाई जाएगी। उदाहरणार्थ रेखाकृति 42.4 में Or ब्याज की दर पर पूर्वायोजित वृद्धि (planned savings) और पूर्वायोजित निवेश (planned investment) परस्पर समान नहीं हैं, इसलिए ब्याज की दर Or पर स्थिर नहीं हो सकती। Or ब्याज की दर पर पूर्वायोजित निवेश की मात्रा (planned investment) जो rB के बराबर है पूर्वायोजित वृद्धि (planned savings) जो rA के बराबर है, से अधिक है। इसलिए यह अवस्था स्थायी नहीं रह सकती (When planned investment exceeds or falls short of planned savings, the situation is unstable and can not continue)। पूर्वायोजित निवेश से अधिक होने का परिणाम यह होता है कि पदार्थों और सेवाओं की माँग बढ़ जाती है और इसके फलस्वरूप लोगों की आय में वृद्धि होने के कारण वृद्धि बढ़ कर निवेश के बराबर हो जाती है अर्थात् जब किसी समय पूर्वायोजित वृद्धि और पूर्वायोजित निवेश में अन्तर हो तो कुल आय में वृद्धि या कमी होने के कारण अन्त में पूर्वायोजित वृद्धि और पूर्वायोजित निवेश बराबर हो जायेंगे।

जब आय में परिवर्तन के फलस्वरूप वृद्धि और निवेश बदल जाते हैं तो समूचा वृद्धि वक्र (S) और समूचा निवेश माँग वक्र (I) अपनी पूर्व स्थिति से विक्षिप्त हो जाएँगे। परिणामस्वरूप ऋण-योग्य राशियों का पूँति वक्र SL और ऋण-योग्य राशियों का माँग वक्र DL भी बदल जाएँगे। इन परिवर्तनों से अन्त में वह ब्याज की दर निर्धारित होगी जहाँ (1) ऋण-योग्य राशियों की माँग और उनकी पूँति परस्पर समान हैं और (2) पूर्वायोजित निवेश और पूर्वायोजित वृद्धि परस्पर समान हैं।

ऋण-योग्य राशियों के सिद्धान्त की आलोचनात्मक समीक्षा (Critical Evaluation of the Loanable Funds Theory)

ऋण-योग्य राशियों का सिद्धान्त ब्याज के प्रतिष्ठित सिद्धान्त से अधिक उत्कृष्ट है। इस सिद्धान्त में

ऋण-योग्य राशियों के लिए मांग और उनकी पूर्ति निर्धारित करने वाले तत्त्वों और शक्तियों के सम्बन्ध में हमारी जानकारी को काफी बढ़ाया है। यह व्याज के निर्धारण का एक व्यापक विश्लेषण करता है और व्याज दर को प्रभावित करने वाले सभी तत्त्वों जैसे कि वचन, निवेश, मांग सचय और असचय (hoarding and dishoarding) तथा बैंक साक्ष आदि को विचार में लाता है। परन्तु केन्ज और केन्जियन अप्रैशंसिज्मो ने ऋण-योग्य राशियों के सिद्धान्त की प्रालोचना की है। प्रथम, केन्ज ने यह आपत्ति की कि ऋण-योग्य राशियों के सिद्धान्त में प्रयुक्त सचय की धारणा (concept of hoarding) गलत और ध्वषार्थ है। इसका कारण यह है कि केन्ज के मतानुसार यदि मुद्रा की मात्रा समान रहती है तो मुद्रा सचय में कमी और वृद्धि नहीं हो सकती। चलन में मुद्रा किसी समय किसी व्यक्ति के पास नकदी के रूप में अवश्य होगी। उनके अनुसार यदि मुद्रा की मात्रा समान रहती है तो किसी समय-अवधि (time period) से पूर्व और पश्चात् में नकदी की मात्रा भी समान रहेगी किसी व्यक्ति द्वारा मुद्रा का धारक सचय किसी अन्य व्यक्ति द्वारा असचय से रद्द हो जाएगा। परन्तु ऋण-योग्य राशियों के सिद्धान्त की यह प्रालोचना भ्रमपूर्ण है। वास्तव में किसी समाज में मुद्रा की समय और वास्तविक पूर्ति केवल मुद्रा की मात्रा पर ही निर्भर नहीं करती, यह मुद्रा के चलन वेग (velocity of circulation) पर भी निर्भर करती है और मुद्रा का यह चलन वेग ही है जिससे सचय अथवा असचय के फलस्वरूप परिवर्तन होता है और जिससे मुद्रा की वास्तविक पूर्ति प्रभावित होती है, यद्यपि मुद्रा की मात्रा समान ही क्यों न रहे। प्रोफेसर जी. एन. हॉलम (G. N. Halm) ठीक ही लिखते हैं "किसी समय-अवधि से पूर्व और पश्चात् में मुद्रा की मात्रा समान चाहे रहे परन्तु मुद्रा का चलन वेग बदल सकता है और यह मुद्रा के चलन वेग में परिवर्तन ही है जो कि सचय तथा असचय द्वारा निर्धारित होता है। निष्क्रिय राशियों में वृद्धि और सक्रिय राशियों में कमी ही सचय है जो कि मुद्रा के चलन वेग को घटा देता है। मुद्रा के वेग और

निष्क्रिय रहने के समय में परिवर्तन हो सकता है जो कि ऋण-योग्य राशियों की पूर्ति को बदल देगा।"

इस प्रकार हम देखते हैं कि किसी समय-अवधि में परिवर्तन में मुद्रा की मात्रा समान रहने पर भी सचय सम्भव हो सकता है और इसलिए ऋण-योग्य राशियों के सिद्धान्त पर केन्ज द्वारा की गई आपत्ति युक्तिसंगत नहीं है। वास्तव में, केन्ज ने स्वयं सक्रिय तथा निष्क्रिय राशियों (active and inactive balances) में अन्तर किया और जैसा कि हमने ऊपर हॉलम (Halm) के कथन में देखा कि सक्रिय राशियों के स्थान पर निष्क्रिय राशियों में वृद्धि ही सचय है जिससे मुद्रा के चलन वेग में कमी होती है। यदि मुद्रा की निष्क्रियता की समय-अवधि (अर्थात् दो हस्तांतरणों में विधायक समय) में वृद्धि होती है तो इसका अर्थ सचय होगा जो कि ऋण-योग्य राशियों की पूर्ति को घटा देगा और इस प्रकार व्याज दर के निर्धारण को प्रभावित करेगा।

केन्ज ने ऋण-योग्य राशियों के सिद्धान्त की इस आधार पर भी आलोचना की कि यह भी प्रतिष्ठित सिद्धान्त की तरह व्याज दर के निर्धारण का पूर्णतया निश्चित समाधान (determinate solution) प्रस्तुत नहीं करता। इसमें वृत्ताकार तर्क (circular reasoning) निहित है। उनके अनुसार चूंकि वचन ऋण-योग्य राशियों की पूर्ति का महत्वपूर्ण साधन है तो धाय स्तर में परिवर्तन से ऋण योग्य राशियों का पूर्ति वक्र भी बदल जाएगा। अतएव आय स्तर को जाने बिना हम व्याज दर को नहीं जान सकते और हमें आय का स्तर मान्य नहीं हो सकता जब तक कि हमें व्याज दर मान्य न हो क्योंकि व्याज दर निवेश को प्रभावित करती है जिससे प्रागे आय का स्तर निर्धारित होता है। केन्ज की तरह हेंसन (Hansen) ने भी ऋण योग्य राशियों के सिद्धान्त की प्रालोचना की है और लिखते हैं कि "ऋण-योग्य राशियों की पूर्ति अनुसूची में वचन तथा नई मुद्रा एवं निष्क्रिय राशियों के

I. G. N. Halm, *Monetary Theory*, 2nd ed (1955), p 334

अवयव द्वारा ऋण-योग्य राशिओं में कुछ वृद्धि शामिल है। परन्तु चूंकि पुंति का बचत भाग आय के स्तर के परिवर्तन से बदलता है, इसलिए इसमें निष्पक्ष निकलता है कि ऋण-योग्य राशिओं का कुल पुंति वक्र भी आय में परिवर्तन से बदल जाएगा जिसके परिणामस्वरूप ब्याज दर अनिश्चित हो जाती है।¹

आय स्तर में परिवर्तन के बचत की पुंति पर प्रभाव की उदाहरण करने के लिए केन्द्र द्वारा प्रतिष्ठित मिदालन की धारणाएँ तो ठीक थीं परन्तु इसके द्वारा ऋण-योग्य राशिों के मिदालन पर भी की गई कड़ी आलोचना दी गई नहीं है। इसका कारण यह है कि ऋण-योग्य राशिों का मिदालन ब्याज दर के निर्धारण की एक अवधि के समय अन्तर (one period time lag) की समय-वर्ष विश्लेषण (period analysis) द्वारा व्याख्या करना है जिसमें यह मिदालन ब्याज दर का निश्चित मिदालन प्रस्तुत करने में सफल हो गया है। ऋण-योग्य राशिों के मिदालन में बचत की पुंति विद्युत् की अवधि की आय द्वारा निर्धारित होती जाती है। यह है और इस प्रकार नियमित बचत पुंति के अन्य ओलों मूल्य और ऋण-योग्य राशिों के लिए मूल्य द्वारा वर्तमान-समय अवधि में ब्याज दर का निर्धारण होता माना गया है। इस प्रकार नियमित वर्तमान ब्याज दर निर्धारण द्वारा अर्थात् समय अवधि के आय स्तर को प्रभावित करती है। प्रोफेसर हॉलम (Halm) टीका ही कहते हैं कि "यह बूनाकार तर्क नहीं है कि प्रायः निर्धारण द्वारा प्रभावित होती है, निर्धारण ब्याज दरों द्वारा और ब्याज की दरें ऋण-योग्य राशिों की पुंति द्वारा, ऋण-योग्य राशिों की पुंति बचत द्वारा और बचत विद्युत् की समय-अवधि में प्रायः आय द्वारा निर्धारित

होती है।"² यह स्पष्ट है कि ऋण-योग्य राशिों के मिदालन के विरुद्ध यह धारणाएँ कि इसमें ब्याज दर निश्चित रूप से निर्धारित नहीं होती, गलत है। वस्तुतः यह केन्द्र का धारणा लगता है कि वर्तमान मिदालन ही है जो ब्याज दर का निश्चित मिदालन नहीं है। यह हमें प्रायः जागरूक देवेगा।

ऋण-योग्य राशिों के मिदालन के विरुद्ध एक और धारणा यह भी जाती है कि यह भी माधनों के पूर्ण गैरगार की मान्यता पर आधारित है जो कि वास्तविक जगत के विरुद्ध बात है और केन्द्र के मिदालन की उल्लेखना इस बात पर आधारित करने की चेष्टा की जाती है कि यह पूर्ण गैरगार की वास्तविक पूर्ण-मान्यता पर आधारित है। 'ऋण-योग्य राशिों का मिदालन पूर्ण गैरगार के आधार पर निर्माण किया गया है। हमारे विरुद्ध केन्द्र यह बताता है कि आधिक्य व्यवस्था पूर्ण गैरगार में कम स्तर पर भी स्थायी गन्तव्य में हो सकती है। वह ऐसे मिदालन का निर्माण करता है जैसा कि इस प्रकार के समारण पर लागू होगा। इस पूर्ण गन्तव्य के बुनियादी धारणा के कारण ही विन्ते-एन में अन्तर है क्योंकि इस दो प्रकार के समारण में लोगों की प्रवृत्तियों भिन्न भिन्न होंगी।"³ प्रोफेसर प्रसार ता नालवें यह है कि ऋण-योग्य राशिों का मिदालन पूर्ण गैरगार में कम स्तर की अवस्था में लागू नहीं होता। परन्तु ऋण-योग्य राशिों के मिदालन का यह अर्थ ठीक नहीं है। जैसा कि हमने ऊपर ऋण-योग्य राशिों के मिदालन की व्याख्या में कहा कि इसमें निर्धारण के अवस्थाएँ आय स्तर में परिवर्तन को तथा उनके बचत पर प्रभाव की सम्बन्धित रूप में ध्यान में रखा गया है। यदि ऋण-योग्य राशिों का मिदालन पूर्ण गैरगार की मान्यता पर आधारित होता तो प्रायः केंद्र सही नहीं।

1 "The schedule of loanable funds is compounded of savings plus net additions to loanable funds from new money and discharging of idle balances. But since savings portion of the schedule varies with the level of disposable income it follows that the total supply schedule of loanable funds also varies with income making the rate of interest indeterminate"—E. H. Hansen, *Guide to Keynes*, p. 141.

2 "It is not circular reasoning to say that income is influenced by investment, investment by rates of interest, rates of interest by the supply of loanable funds, the supply of loanable funds by savings, and savings, in turn, by income received in the last period."—G. N. Halm, *op cit* p. 47 (italics added)

वास्तव में ऋण-योग्य राशियों का सिद्धान्त प्रतिष्ठित सिद्धान्त और केन्ज के तरलता अधिमान सिद्धान्त में एक समन्वय ही है क्योंकि यह प्रतिष्ठित सिद्धान्त की वचनों की पूर्ति और निवेग योग और दूसरी ओर केन्ज के सिद्धान्त के तरलता अधिमान (liquidity preference) दोनों को विचार में लाता है। सूच्य और असूच्य को ध्यान में लाकर यह तरलता अधिमान की विवक्षित प्रवृत्ति को प्रस्तुत करता है जिसको केन्ज ने व्याज दर के निर्धारण का महत्वपूर्ण तत्त्व माना है। इससे प्रतिष्ठित, ऋण-योग्य राशियों के सिद्धान्त को एक प्रारंभिक सिद्धान्त (dynamic theory) कहा गया है। प्रॉ. प्रॉ. एच. जी. जॉन्सन (H. G. Johnson) का विचार है कि केन्ज का सिद्धान्त स्थितिक (static) है क्योंकि यह खलबाल में सन्तुलन स्थिति के विवरण की व्याख्या करता है और स्थिति में परिवर्तन किस प्रकार सन्तुलन मूल्यों को बदलेंगे, जबकि ऋण-योग्य राशियों का सिद्धान्त प्रारंभिक है जोकि यह व्याख्या करने की चेष्टा करता है कि जब स्थितियाँ बदल जाती हैं तो किस प्रकार व्याज तथा आय एक सन्तुलन स्तर से दूसरे सन्तुलन स्तर को प्राप्त करेंगे।" ("Keynesian theory is static seeking only to explain the state of affairs in a short period equilibrium and how changes in circumstances will alter the equilibrium values, while the loanable funds theory is dynamic and seeks to explain precisely how 'interest and income move from one equilibrium level to another when circumstances have changed'")

केन्ज का व्याज सम्बन्धी नकदी-अधिमान सिद्धान्त (Keynes's Liquidity Preference Theory of Interest)

केन्ज ने व्याज-दर के विषय में प्रतिष्ठित और ऋण-योग्य राशियों वाले व्याज सिद्धान्तों को खलबाल सिद्ध किया और इसके स्थान पर एक सर्वथा नवीन

1. H. G. Johnson, "Some Cambridge Controversies in Monetary Theory", *Reviews of Economic Studies*, Vol. XIX No 49 (1951-52).

सिद्धान्त प्रतिपादित किया, जिसे व्याज-दर का नकदी-अधिमान सिद्धान्त (Liquidity Preference Theory of the Rate of Interest) कहते हैं। यह सिद्धान्त प्रतिपादित करने हुए केन्ज ने नकदी-अधिमान (liquidity preference) की एक नई धारणा प्रस्तुत की और इसी नई धारणा के आधार पर प्रथम यह नया व्याज-दर सिद्धान्त स्थापित किया। घट। इस सिद्धान्त की व्याख्या करने से पूर्व हम समझना होगा कि नकदी अधिमान का क्या अर्थ है और लोगों में नकदी-अधिमान किन कारणों से होता है। केन्ज का व्याज-सिद्धान्त इस बात की भी व्याख्या करता है कि व्याज क्यों दिया जाता है और इसकी भी कि व्याज-दर का निर्धारण कैसे होता है।

नकदी-अधिमान का अर्थ (Liquidity Preference its Meaning)—केन्ज की इस धारणा में नकदी (liquidity) तथा अधिमान (preference) दो शब्द हैं। जैसा कि प्रायः सम्भवतः जानने होंगे preference शब्द का अर्थ होता है किसी वस्तु को अन्य वस्तुओं की अपेक्षा प्रच्छा समझ कर उसे अधिक पसन्द करना। केन्ज ने तरलता के भाव की मुद्रा तथा व्याज-दर के प्रश्न में प्रयोग किया है। उन्होंने बताया कि हम अपने धन तथा आय को कई रूपों में रक सकते हैं। उन विभिन्न रूपों में सबसे तरल रूप (liquid form) मुद्रा या नकदी है क्योंकि यदि हमारा धन नकदी के रूप में हो तो हम इसे इच्छानुसार प्रयोग कर सकते हैं, ऐसा करने में हमें तब तक भी कष्ट या कठिनाई नहीं होती जबकि यदि हम इसे किसी और रूप में रखते तो यह कम सुविधाजनक होता। उदाहरणतया जो हमारा धन भूमि, मकान, कारखाने, शेयरों तथा सरकारी ऋण-पत्रों या प्रतिभूतियों (securities) में हो उसे हम तत्काल अपनी इच्छानुसार प्रयोग नहीं कर सकते, उसे पहले मुद्रा या नकदी के रूप में बदलना पड़ता है, तब जाकर उसमें हम अपनी वांछित वस्तु या सेवा प्राप्त कर सकते हैं। घट। इन प्रश्नों में तरलता (liquidity) से हमारा अभिप्राय नकदी (cash) है।

है, यह बात भ्रमरूप है कि अपने धन को नकदी के रूप में न रखकर गूमि, मकान, कारखाने, शेफ तथा श्रृण-पत्तों के रूप में रखने से भी एक लाभ होता है। यह भ्रम कि लाभ इन सभी रूपों में हम अपने धन से गौर भाग प्राप्त करते हैं; बेमरसे से लाभान्वित मिलता है, श्रृणपत्तों से लाभ प्राप्त होता है और गूमि मकान आदि से चिरायों मिलता है, जहाँ कि अपने धन को यदि नकदी के रूप में ही रख लिया जाय तो हमें अपना जो भाग होवी, उससे वंचित होना पड़ता है।

इसका तात्पर्य यह है कि धन को नकदी के रूप में रखने में लाभ तथा हानियाँ दोनों ही हैं, अतः यह हमारे अपने निर्णय पर निर्भर करेगा कि किसी समय हम नकदी को धन के अन्य रूपों की तुलना में कितना अधिकार प्रदान करते हैं। यदि सभी सम्बद्ध परिस्थितियों को देखते हुए हम यह निर्णय करें कि अपने धन के अधिकतर भाग को मुद्रा अर्थात् नकदी के रूप में रखें तो केन्द्र के उक्त विचारानुसार हम यह कहेंगे कि इस समय हम तरलता अर्थात् नकदी, को अधिक अधिकार दे रहे हैं। दूसरे शब्दों में, हमारी नकदी के लिए माँग अधिक है। इसके विपरीत ऐसी स्थितियाँ भी होती हैं जिनमें हम अपने धन को नकदी के रूप में न रखकर अन्य रूपों में रखना ही अधिक हितकर समझते हैं। उस समय हमारा नकदी अधिकार (liquidity preference) कम होता है। दूसरे शब्दों में तब हमारी नकदी की माँग (demand for money) कम होती है।

उपर्युक्त व्याख्या से स्पष्ट है कि इस प्रसंग में सन्दर्भ में तरलता (liquidity) का अर्थ है मुद्रा अथवा नकदी और अधिकार (preference) का अर्थ है इच्छा या माँग (demand)। अतः तरलता-अधिकार या नकदी-अधिकार (liquidity preference) का सन्दर्भ शब्दों में अर्थ है नकदी की माँग (demand for money or cash)। अतः अब यह बड़ा सवाल कि तरलता-अधिकार अथवा नकदी अधिकार अधिक है तो इसका अर्थ है कि लोगों तथा व्यवसायों की नकदी की माँग अधिक है और उसके विपरीत नकदी का

अधिकार कम होने का अर्थ यह है कि नकदी की माँग कम है।

जिसी भी समय व्यक्तियों का नकदी के लिए कुछ अधिकार होता है, अर्थात् अपने पास प्रमुख मात्रा में नकदी रखते हैं। किन्तु यदि उनको उस नकदी के लिए उस समय की प्रचलित व्याज-दर से ऊँची दर दी जाये तो अधिक सम्भावना यह होगी कि वे अपनी नकदी का कुछ भाग श्रृण पर दे देंगे और अपने पास कम नकदी रखने पर उद्यत हो जायेंगे, अर्थात् उनकी धन की समस्या पहले की अपेक्षा कम तरल हो जायेगी। इसी बात को हम अन्य शब्दों में यों कह सकते हैं कि व्याज ऐसा प्रलोभन या पुरस्कार है जिसके द्वारा लोगों की तरलता या नकदी की इच्छा या अधिकार को खरीदा जा सकता है, वे व्याज प्राप्त करके अपनी तरलता की स्थिति को जो देने को उद्यत हो जाते हैं। उनमें तरलता या नकदी-अधिकार कितना अधिक होगा, व्याज की उतनी ही ऊँची दर उन्हें चुकानी पड़ेगी, तब कहीं जाकर वे अपनी नकदी उधार पर देने को उद्यत होंगे। इसके विपरीत, यदि उनकी नकदी की माँग या तरलता अधिकार कम हो, तो वे कम व्याज-दर पर भी अपनी नकदी उधार पर दे देंगे। व्याज का स्वरूप जान लेने के पश्चात् हमें यह विवेचन करना है कि व्याज दर कैसे निर्धारित होती है। परन्तु उससे पूर्व यह अच्छी तरह समझ लेना चाहिए कि लोग तरलता अर्थात् नकदी, को क्यों चाहते हैं। दूसरे शब्दों में, नकदी के लिये अधिकार (liquidity preference) अथवा मुद्रा के लिये माँग (demand for money) किन कारणों से होती है?

नकदी-अधिकार के प्रयोजन (Motives Behind Liquidity Preference)

जैसा कि ऊपर बताया गया है नकदी-अधिकार का अर्थ है मुद्रा की माँग। आप तब कि विचार करें तो देखेंगे कि नकदी की माँग निम्नलिखित तीन प्रयोजनों (motives) से या उद्देश्यों के लिए की जाती है—

(क) व्यवसाय का काम चलाने का प्रयोजन (Transactions Motive)

(ख) पूर्वोपायी प्रयोजन (Precautionary Motive)

(ग) सट्टा प्रयोजन (Speculative Motive)
अब हम इनमें से प्रत्येक की व्याख्या करेंगे।

(क) क्रय विक्रय का काम चलाने का प्रयोजन (Transactions Motive)—सभी लोगों को कुछ मुद्रा या नकदी की इस अतिशय के लिए आवश्यकता होती है कि वे अपनी आवश्यकता की वस्तुएँ तथा सेवाएँ खरीद सकें। प्रायः उनकी आय उन्हें प्रतिक्षण नहीं मिल रही होती, वरन् समय की कुछ निश्चित अवधि के पश्चात् ही उन्हें मिलती है। वेतन ही की सीजिए। प्रायः यह मासिक होता है अर्थात् एक मास के अन्तर पर मिलता है। परन्तु मासिक वेतन पाने वाले लोगों को प्रतिदिन कोई न कोई खर्च चुकाना पड़ता है। अतः उनके पास अपने वेतन का कुछ भाग नकदी के रूप में रक्खना चाहिए जिससे कि वे बांछित क्रय विक्रय कर सकें। पारचाय देवों में अधिकतर रिवाज साप्ताहिक मजदूरी (weekly wages) का है, अर्थात् श्रमिकों को उनका पारिथमिक एवं सप्ताह के पश्चात् मिलता है। जब तक उन्हें अपनी साप्ताहिक मजदूरी नहीं मिलती, उनके पास कुछ नकदी अवश्य होनी चाहिए जिससे वे अपनी दैनिक आवश्यकताओं को खरीद सकें।

क्रय-विक्रय का काम चलाने के लिये नकदी की आवश्यकता केवल व्यक्तियों तथा परिवारों (households) को ही नहीं होती, वरन् व्यवसायों (businesses) को भी होती है। उनकी आय (receipts) प्रतिदिन नियमित रूप से नहीं होती और उनका दैनिक खर्च (काँचे माल की खरीद पर, श्रमिकों को मजदूरी देने पर इत्यादि) उनकी दैनिक आय के समान ही नहीं होता—किसी दिन आय तो कम होती है परन्तु खर्च अधिक और किसी दिन आय अधिक परन्तु खर्च कम, अतः उन व्यवसायों के संचालक अपने अनुभव के आधार पर सर्वद्वय अपने पास पर्याप्त नकदी रखते हैं जिससे कि वे अपने क्रय विक्रय का काम चला सकें।

क्रय-विक्रय का काम चलाने के लिए नकदी की माँग देश में आय तथा खर्च का मापन कितनी है, अर्थात् कितने-कितने समय के अन्तर पर प्राप्त होती है (frequency of income payment) तथा आय के व्यय करने की आवृत्ति (frequency of expenditure) क्या है, पर निर्भर करती है।

प्रत्येक देश में व्यक्तियों तथा व्यवसायों की आय-प्राप्ति की आवृत्ति (frequency of income payment) तथा व्यय की आवृत्ति अल्पकाल में नहीं बदलती क्योंकि ये तो उस देश विशेष के रिवाज या प्रथाओं के अनुसार होती हैं जो पर्याप्त समय तक स्थिर रहते हैं, परन्तु देश की आय तथा खर्च का स्तर अल्पकाल में बदलता रहता है और लोगों की व्यक्तिगत आय भी बदलती रहती है। अतः अल्पकाल में नकदी की क्रय विक्रय सम्बन्धी माँग में परिवर्तन मुख्यतया आय में हुए परिवर्तनों के कारण ही होते हैं। दूसरे शब्दों में नकदी की क्रय विक्रय सम्बन्धी माँग आय-सापेक्ष (income-elastic) होती है।

(ख) पूर्वोपायी प्रयोजन (Precautionary Motive)—प्रत्येक व्यक्ति तथा व्यवसाय की यह प्रवृत्ति होती है कि वह कुछ नकदी अपने पास इसलिये रखे कि उसे घाटे समय में काम आए। व्यक्ति दुर्घटनाओं के शिकार हो जाते हैं। वे सन्धी बीमारी में पड़े जाते हैं, कई बार उन्हें अपनी नौकरी से भी जबाब मिल जाता है, इत्यादि। ये कुछेक उदाहरण हैं जो यह बतसाते हैं कि किसी भी घुमसुम वाले तथा दूरदर्शी व्यक्ति को इन अवश्य दुर्घटनाओं का सामना करने के लिए कुछ नकदी जोड़ कर अपने पास रखनी पड़ती है जो कि आवश्यकता पड़ने पर उसके काम आये। ऊपर बताये जोखिम ऐसे हैं जिनका पूर्णतया बीमा (insurance) नहीं किया जा सकता। यही कारण है कि नकदी रखना आवश्यक हो जाता है। कोई व्यक्ति कितनी नकदी इस पूर्वोपायी प्रयोजन के लिए रखेगा यह उसकी अपनी प्रकृति (nature), मनोवैज्ञानिक बुद्धि तथा आय पर निर्भर करेगा। कई लोग बड़े धान्याबादी तथा निर्मीक होते हैं और कई लोग बड़े निराध्याबादी, डरपोक तथा सहमी होने हैं। कई लोग

मूल्यतावश अपने भविष्य की अपेक्षा करते हैं तो नदी बड़े बुद्धिमान होते हैं और उन्नत प्रतिकूल स्थितियों के लिए पर्याप्त व्यवस्था करते हैं। दूसरे शब्दों में, लोगों में पूर्वोपाय का भाव जितना अधिक होगा उतनी ही अधिक नकदी के पूर्वोपायी प्रयोजन के लिए रखेंगे अर्थात् उनकी मुद्रा की माँग अधिक होगी।

ऊपर हमने व्यक्तियों की नकदी की पूर्वोपायी माँग का उल्लेख किया। व्यवसायों में सम्मुख भी विभिन्न प्रतिकूल परिस्थितियाँ सहसा उत्पन्न हो जाती हैं अतः वे भी उन परिस्थितियों का सामना करने के लिए नकदी रखने की व्यवस्था करते हैं। यह पूर्वोपायी प्रयोजन की माँग अनेकों व्यक्तिगत प्रकृति पर ही नहीं निर्भर करती। एक मनुष्य भले ही विवेकशील हो, परन्तु यदि वह निर्धन है तो उसके पास पूर्वोपायी प्रयोजन के लिए रखी गई नकदी अधिक नहीं हो सकती। इसके विपरीत सामान्यतया सभी लोग अधिक नकदी इस प्रयोजन से रखेंगे। भाव यह कि पूर्वोपायी प्रयोजन के लिए नकदी या मुद्रा की माँग भी घाय-सापेक्ष होती है।

(घ) सट्टा प्रयोजन (Speculative Motive)—नकदी चाहने का यह तृतीय प्रयोजन केन्ज के मस्तिष्क का प्राविष्कार है। अपने व्याज-दर निर्धारण के सिद्धान्त में केन्ज ने नकदी की माँग के इसी तीसरे प्रयोजन पर सबसे अधिक बल दिया है। लोगों में सट्टाबाजी या जुआबाजी की प्रवृत्ति रहती है। मुद्रा या नकदी के विषय में सट्टाबाजी का शब्द प्रयोग करने का केन्ज का अभिप्राय यह था कि लोग प्रायः अपने पास नकदी रखना चाहते हैं जिससे कि वे बाण्डों या प्रतिभूतियों (certificates) के मार्किट में होने वाले उतार-चढ़ाव से लाभ कमा सकें। मान लीजिए आपका विचार है कि धातु बाण्डों की कीमत बड़ी तेज है और कुछ दिनों में यह गिरेगी तो आपकी यह प्रवृत्ति होगी कि अपने पास मुद्रा या नकदी रख लें जो कि घन का तरल रूप (liquid form) है और जब बाण्डों की कीमत वास्तव में गिर जायेंगी तो आप उस समय बाण्ड खरीद लेंगे। इस प्रकार आप हानि होने से बच जायेंगे। अब इससे विपरीत स्थिति लें। मान लें आपने विचार से बाण्डों की कीमत कुछ दिनों में बढ़ेगी तो आप अपनी नकदी

से बाण्ड अब खरीद लेंगे और जब आपने अनुमान के अनुसार बाण्डों की कीमत वास्तव में ही चढ़ जायेंगी तो आप उन्हें बेच कर नकदी में परिणत कर लेंगे और ऐसा करने से आपको लाभ होगा।

उक्त उदाहरणों से स्पष्ट है कि लोग मुद्रा को इसलिए माँग या सग्रह (store) करते हैं कि वे बाण्ड मार्किट में होने वाले उतार-चढ़ाव से सामान्वित हो सकें। स्पष्ट है कि नकदी न होने की व्यवस्था में यह लाभ प्राप्त नहीं किया जा सकता।

नकदी अधिमान के सट्टा प्रयोजन में एक निहित बात यह है कि लोग जब इस प्रयोजन से अपने पास अधिक या कम नकदी रखते हैं तो उनके मन में यह आशा होती है कि उनकी ऐसा करने से लाभ होगा। परन्तु यह लाभ तभी होता है जब बाण्डों की कीमत के उतार-चढ़ाव के विषय में उनका अनुमान बाण्ड मार्किट के बहुमत से अधिक सही होता है। यदि उनका अपना अनुमान मार्किट के बहुमत की भाँति हो तो उन्हें लाभ नहीं होगा। इसी तथ्य के आधार पर केन्ज ने नकदी-अधिमान के सट्टा-प्रयोजनों की परिभाषा यो दी है “The speculative motive for liquidity preference may be defined as attempting to secure a profit from knowing better than the market what the future will bring”¹। अतः लोग सट्टा प्रयोजन के अन्तर्गत मुद्रा की माँग इस उद्देश्य या प्रयोजन से करते हैं कि इसी मुद्रा की सहायता से तथा भविष्य के सम्बन्ध में मार्किट के अनुमान की अपेक्षा वे स्वयं अधिक सही अनुमान लगा कर लाभ कमायेंगे। पूर्व बताए गए अन्य दो प्रयोजनों से यह प्रयोजन कैसे भिन्न है, यह समझना कठिन नहीं होगा। इसमें नकदी या मुद्रा की माँग साधारण क्रय-विक्रय या घाटे दिनों का सामना करने के उद्देश्यों से नहीं की जाती, अपितु लाभ कमाने की भाँसा में एक प्रकार का सट्टा करने के लिए की जाती है। सट्टा-प्रयोजन का भाव या

¹ J M Keynes, *The General Theory of Employment, Interest and Money* Macmillan

सकती वरन् कम होगी अर्थात् बाण्डो की कीमतें बढ़ेंगी अतः वे अपने पास मुद्रा न रख कर इसे बाण्डो में परिणत कर लेते हैं। दूसरे शब्दों में उनकी मुद्रा माँग कम होती है। इसके विपरीत जब ब्याज-दर कम होती है तो उनका यह विचार होता है कि यह बढ़ेगी, अर्थात् उनके विचार के अनुसार यह समावना होती है कि बाण्डो की कीमतें गिरेंगी। अतः तब लोगो में यह प्रवृत्ति होती है कि वे बाण्डो को नकदी में परिणत कर लें और नकदी अपने पास बहुत रखें।

कई बार कुछेक कारणों से अर्थव्यवस्था में आय स्तर पूर्ववत् रहत हुए भी लोगो में क्रय-विक्रय का काम चलाने तथा ऐहतिपाती प्रयोजनों या सट्टा-प्रयोजन के लिए नकदी अधिमान या मुद्रा की माँग पहले से बढ़ या घट जाती है। तब नकदी-अधिमान वक्र अपनी पहली स्थिति से सरक जाएगा। मान लीजिए महायुद्ध छिड़ जाने के डर से लोग अब अपने पास पहले से अधिक मुद्रा रखना चाहते हैं, यद्यपि अर्थव्यवस्था की आय के स्तर में कोई परिवर्तन नहीं आया। इसका परिणाम यह होगा कि नकदी अधिमान का नया वक्र पुराने वक्र से दायी ओर ऊपर की ओर सरक जाएगा। इसका यह अर्थ होगा कि अब ब्याज की किसी भी दर पर लोग पहले की अपेक्षा अधिक नकदी अपने पास रखना चाहेंगे। नकदी अधिमान-वक्र का यह स्थिति-परिवर्तन या सरकना (shift) इमनिफ होला है कि लोगो की आशाएँ (expectations) किन्हीं कारणों से बदल जाती हैं। ऊपर हमने युद्ध की आशा का उदाहरण दिया है।

वास्तव में युद्ध छिड़ने की आशा से लोगो की भविष्य के विषय में आशाएँ (expectations) बदलना तो आर्थिक तत्त्व नहीं। हमें यहाँ यह जानना है कि कौन से मुख्य ऐसे आर्थिक तत्त्व (economic factors) हैं जिनके कारण आशाएँ बदल जाती हैं और लोगो का नकदी-अधिमान बदल जाता है, अर्थात् उनका नकदी-अधिमान वक्र अपनी पहले से आ रही स्थिति से सरक जाता है। ये आर्थिक तत्त्व ये हैं, कीमतों का सामान्य स्तर, देश में नकदी भण्डारी का स्तर, केन्द्रीय बैंक की मुद्रा-नीति, कराधान की सर-

कारी नीति (taxation policy of the state), और अन्त में, परन्तु बड़ा महत्वपूर्ण कारण अर्थव्यवस्था का आय-स्तर है। यदि देश में कीमतों का सामान्य स्तर या नकद-भण्डारी स्तर ऊँचे हो जायें, तो स्पष्ट है कि अब लोगो का नकदी अधिमान वक्र ऊपर की ओर सरक जायेगा। इससे विपरीत की स्थिति आय स्वयं समझ सकते हैं। अब मुद्रा-नीति को लें। यदि लोगो का यह विचार हो जाय कि केन्द्रीय बैंक आगे चलकर मुद्रा मात्रा को बहुत कम देगा तो लोग अपने पास अधिक नकदी रखना चाहेंगे और उनका नकदी अधिमान वक्र ऊपर की ओर सरक जायेगा।

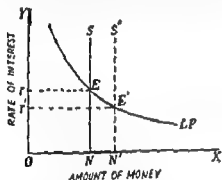
अर्थव्यवस्था के आय-स्तर बदलने पर भी नकदी-अधिमान-वक्र आय सरक जाता है। मान लीजिये किन्हीं अनुकूल अवस्थाओं के उत्पन्न हो जाने के कारण लोगो का रोजगार तथा आय बढ़ जाते हैं। स्पष्ट है कि अब क्रय-विक्रय का काम चलाने तथा ऐहतिपाती प्रयोजन के लिये पहले से अधिक मुद्रा की आवश्यकता होगी। यदि मुद्रा की सट्टा प्रयोजन की माँग पूर्ववत् रहे तो मुद्रा की कुल माँग पहले से बढ़ जायेगी। अतः किसी एक ब्याज-दर पर लोग अब पहले से अधिक नकदी अपने पास रखना चाहेंगे और पहले जितनी नकदी अब वे पहले से ऊँचे ब्याज दर पर रखेंगे। दूसरे शब्दों में, नकदी-अधिमान-वक्र ऊपर दायी ओर सरक जायेगा।

केन्ज के सिद्धान्त के अनुसार ब्याज का निर्धारण (Determination of Rate of Interest in Keynes's Theory)

हमने ऊपर पढ़ा कि केन्ज के सिद्धान्त के अनुसार ब्याज दर क्यों दी जाती है। हमने यह भी पढ़ लिया कि नकदी अधिमान क्या है और नकदी अधिमान के क्या प्रयोजन हैं। अब हम इस स्थिति में हैं कि केन्ज के सिद्धान्त के अनुसार ब्याज की दर के निर्धारण की व्याख्या करें। केन्ज के सिद्धान्त के अनुसार ब्याज-दर मुद्रा या नकदी की माँग तथा पूर्ति द्वारा निर्धारित होती है। किसी समय देश में मुद्रा की पूर्ति कितनी होगी इसका निर्णय देश के मुद्रा अधिकारी (monetary authorities) के हाथ में होता है और इस

पर देश के लोगों तथा व्यक्तियों का समग्र कुछ भी प्रभाव नहीं होता। मत जहाँ तक मुद्रा की पूर्ति या मुद्रा-मात्रा का प्रश्न है, वह तो सरकार या मुद्रा अधिकारियों द्वारा अपनायी गई नीति पर ही निर्भर करती है। किन्तु दूसरी ओर मुद्रा की माँग लोगों तथा व्यवसायों के नकदी-अधिमान की अवस्था द्वारा निर्धारित होती है। मत. जब भी देश में किसी समय मुद्रा की कोई एक निश्चित मात्रा चलन में है, अर्थात् मुद्रा की पूर्ति हमें ज्ञात है, तो तब व्याज दर क्या होगी यह लोगों तथा व्यवसायों के उस समय के नकदी-अधिमान द्वारा निर्धारित होगी। अब हम इस सिद्धान्त की कुछ विस्तारपूर्वक व्याख्या करेंगे।

जैसा कि हम पहले देख चुके हैं, मुद्रा की माँग इसलिए होती है कि मुद्रा ही परिस्थितियों का सबसे अधिक तरल रूप (liquid form) है; मत जिनके पास यह नहीं होती वे इसका प्रयोग कर सकने के लिए



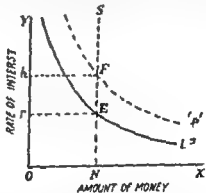
रेखाकृति : 42 G

कुछ कीमत चुकाने के लिए तैयार होते हैं। परन्तु जिन लोगों के पास मुद्रा होती है, वे अपनी मुद्रा उधार पर तभी देंगे जब उन्हें इसके लिए कुछ भुगतान किया जाएगा। मत: व्याज मानो तरलता के परिष्कार करने का पुरस्कार है या शौं कहें कि मुद्रा का संभय न करने का पुरस्कार है (Interest as the reward for parting with liquidity or, putting it differently, the reward for not hoarding) —

व्याज का यह केन्द्र द्वारा प्रस्तुत स्वरूप (nature) आज सेने पर यह समझना कठिन नहीं होगा कि व्याज

की दर इस बात पर निर्भर करती है कि नकदी की पूर्ति की तुलना में नकदी-अधिमान अर्थात् नकदी रखने की इच्छा कितनी प्रबल है। दूसरे शब्दों में, नकदी-अधिमान जितना अधिक प्रबल होगा, उतना ही व्याज दर अधिक होगी, और मुद्रा की पूर्ति या मात्रा जितनी अधिक होगी, उतनी व्याज दर कम होगी। यदि किन्हीं कारणों से मुद्रा-मात्रा कम हो जाये तो व्याज-दर बढ़ जायेगी।

रेखाकृति 42 G को देखने से सारी बात स्पष्ट हो जाती है। मान लीजिये कि मुद्रा-मात्रा ON है और लोगों का नकदी-अधिमान इतना है कि जिसे LP नकदी अधिमान वक्र द्वारा व्यक्त किया जा सकता है। तब व्याज-दर Or होगी, क्योंकि इस व्याज-दर पर मुद्रा की माँग तथा इसकी पूर्ति एक दूसरे के बराबर हैं। अब यदि नकदी अधिमान तो वही रहे (अर्थात् नकदी अधिमान-वक्र LP ही हो) परन्तु केन्द्रीय बैंक मुद्रा



रेखाकृति . 42 G

मात्रा को बढ़ा कर ON' कर दे, तो व्याज-दर Or' हो जायेगी जो पूर्व व्याज दर से काफी कम है। अब मान लीजिए कि मुद्रा के बढ़ से या व्यवसायों में निराशा को भावना फैल जाने से लोगों का नकदी-अधिमान बढ़ जाता है परन्तु मुद्रा-मात्रा पूर्ववत् ON रहती है। नकदी-अधिमान बढ़ने से सम्बन्ध नकदी-अधिमान-वक्र ऊपर की ओर सरक जाएगा, अर्थात् हमें एक नया नकदी-अधिमान-वक्र लेना होगा। रेखाकृति 42 G में इसे $L'P'$ द्वारा दर्शाया गया है। नकदी अधिमान की इस वृद्धि का व्याज-दर पर यह परिणाम होगा कि यह (व्याज-

दर) बढ़ जाएगी। Or की बजाय Oh हो जायेगी। हाँ, यदि नकदी-अधिमान की बढ़ाने के साथ-साथ केन्द्रीय बैंक मुद्रा-मात्रा को भी पर्याप्त मात्रा में बढ़ा दे तो यह सम्भव है कि ब्याज-दर उसी पुराने स्तर (Or) पर ही रहे।

अतः हम इस परिणाम पर पहुँचते हैं कि ब्याज दर भी मुक्त बाजार की अन्य कीमतों की भाँति उस स्तर पर स्थापित हो जाती है जिस पर कि माँग तथा पूर्ति एक दूसरे के साथ मनुत्वन में होती हैं।

बैन्क के इस मिथान में सम्भले योग्य एक मट्ट-पूर्ण बात यह है कि जब भी कभी नकदी-अधिमान ज्ञात मुद्रा-माँग बढ़ जाए तो इसे दो तरीकों से पूरा किया जा सकता है। या तो मुद्रा की कीमत, अर्थात् ब्याज दर, बढ़ जाएगी, या मुद्रा-मात्रा को उभी के अनुसार बढ़ाया जाए। चूँकि मुद्रा-मात्रा को बढ़ाना लोगों के अपने बचत की बात नहीं अतः नकदी अधिमान के बढ़ जाने का प्रत्यक्ष (direct) परिणाम यह होगा कि ब्याज-दर बढ़ जाएगी न कि मुद्रा-मात्रा में प्रावश्यक वृद्धि होगी, अर्थात् जिनके पास नकदी है उनमें नकदी उधार लेने के लिए अब उन्हें पहले से अधिक पुरस्कार देना पड़ेगा। ब्याज-दर के अधिक हो जाने का अर्थ यह है कि अब संचय न करने का जो पुरस्कार देना पड़ता है, वह पहले से अधिक देना पड़ेगा और वे लोग जिनमें कि पहले से अधिक मात्रा नकदी रख कर ही संतुष्टी होती थी, अब उन्हें अपनी तमन्ती इस प्रकार करवा दी जायेगी कि उन्हें नकदी अपने पास न रखने के बड़ने पहले से अधिक पुरस्कार दे दिया जाए।

मान लीजिए कि नकदी-अधिमान के बढ़ जाने पर ब्याज-दर नहीं बढ़ती परन्तु नकदी-अधिमान के बढ़ने का तो यह अर्थ है कि उस समय जितनी नकदी लोगों के पास वास्तव में होगी, वे अपने पास उससे अधिक नकदी रखना चाहेंगे, अर्थात् माँग पूर्ति से अधिक होगी। माँग के पूर्ति से अधिक हो जाने का यह परिणाम होगा कि ब्याज-दर बढ़ जाएगी और ब्याज दर बढ़ कर उस स्तर पहुँच जाएगी जिस पर लोग इतनी नकदी अपने पास रखना चाहेंगे कि जितनी नकदी वास्तव में उनके

पास है। अब इसकी विपरीत स्थिति में। यदि नकदी-अधिमान के कम हो जाने पर ब्याज-दर कम न हो तो लोगों के पास वास्तव में जितनी नकदी होगी वह उनकी वांछित मुद्रा-मात्रा से अधिक होगी, अर्थात् वास्तविक नकदी का कुछ भाग लोग अपने पास रखना नहीं चाहेंगे। इसका परिणाम यह होगा कि ब्याज दर गिर जाएगी और उस स्तर पर पहुँच जाएगी जिस पर वे इतनी अधिक नकदी अपने पास रखना चाहेंगे जितनी उनके पास वास्तव में है। इस प्रकार मुद्रा की माँग तथा पूर्ति में फिर से मनुत्वन स्थापित हो जाएगा।

अतः हम इस परिणाम पर पहुँचते हैं कि जब भी कभी मुद्रा की माँग या पूर्ति में परिवर्तन आ जाने से उनमें असमानता आ जाती है तो इसके परिणामस्वरूप ब्याज की दर में ऐसा उतार-चढ़ाव आ जाता है कि मुद्रा की माँग और पूर्ति में फिर मनुत्वन हो जाता है। हम इस बात को यों भी कह सकते हैं कि मुद्रा-माँग के मुद्रा-पूर्ति की तुलना में बढ़ या घट जाने पर ब्याज-दर इतनी बढ़ या घट जाती है कि मुद्रा-माँग और मुद्रा-पूर्ति परस्पर मनुत्वन की स्थिति को प्राप्त कर लेते हैं।

उपर्युक्त विवरण से स्पष्ट है कि मनुत्वन ब्याज-दर स्थापित हो जाने का अर्थ यह है कि देश में लोग उस समय की विभिन्न परिस्थितियों को ध्यान में रखते हुए अपनी वृत्त परिसम्पत्ति का जितना भाग नकदी के रूप में (अर्थात् ऐसे रूप में जिसमें कोई भाग नहीं होना) और जितना भाग बाण्डों, शेयरों आदि के रूप में (अर्थात् ऐसे रूप में जिसमें ब्याज या सामाज्य द्वारा भाग होना है) उस प्रवर्तित ब्याज दर के होने हुए रखना चाहते हैं, वास्तव में भी इतना ही रखते हैं और जब तक परिस्थितियों तथा लोगों की इच्छाओं तथा अभिप्रायों (intentions) में कोई परिवर्तन न आए वही स्थिति बनी रहेगी। हाँ, परिस्थितियों तथा लोगों के अभिप्रायों के बदलने पर मनुत्वन ब्याज-दर बदल जायेगी (At the equilibrium rate of interest, the community will actually hold as much cash and bonds as it would wish to hold. Such an equilibrium position signifies that

ब्याज का सिद्धान्त

the community's choice between non earning liquid cash and earning non liquid assets—*e.g.* stocks and bonds—has no tendency to change. Otherwise, the equilibrium market rate of interest would be upset)

सन्तुलन ब्याज-दर की प्रवस्था को निम्न समीकरण के रूप में व्यक्त किया जा सकता है —

$$L(r, y) - M = 0 \quad \dots(i)$$

इसे इस प्रकार भी लिखा जा सकता है ।

$$L(r, y) = M \quad \dots(ii)$$

इन समीकरणों में L से हमारा अभिप्राय नकदी की माँग से है । r से ब्याज-दर, y से राष्ट्रीय आय तथा M से मुद्रा की मात्रा जो वास्तव में लोगों के पास है । $L(r, y)$ का अर्थ यह है कि नकदी की माँग ब्याज-दर (r) तथा आय (y) पर निर्भर करती है (इसे यों पढ़ें L ब्याज की दर तथा आय का फलन है) । समीकरण का अर्थ यह है कि सन्तुलन प्रवस्था में नकदी की माँग [$L(r, y)$] और नकदी की पूर्ति (M) एक दूसरे के बराबर होंगे । जैसा कि हम पहले देख चुके हैं, यदि ये दोनों एक दूसरे के बराबर नहीं होंगे तो सन्तुलन ब्याज-दर बदल जायेगी ।

केन्ज के ब्याज की नकदी अधिमात्र की आलोचना (Critical Appraisal of Keynes' Liquidity Preference Theory of Interest)

1.—केन्ज ने ब्याज के निर्धारण में वास्तविक तत्वों की उपेक्षा की (Keynes ignored real factors in the determination of the rate of interest) — प्रथम, यह विचार प्रस्तुत किया गया कि ब्याज की दर पूर्णतया मौद्रिक तत्व नहीं है । ब्याज दर के निर्धारण में पूँजी की उत्पादकता और बचत की भावना जैसी वास्तविक शक्तियाँ भी महत्वपूर्ण भाग लेती हैं । केन्ज महोदय ने ब्याज दर को निवेश माँग से स्वतन्त्र बताया है । वस्तुतः यह स्वतन्त्र नहीं है । व्यवसायियों की नकदी की राशिमा अधिकतम पूँजी निवेश के लिए

माँग द्वारा निर्धारित होती है । पूँजी-निवेश के लिए माँग पूँजी की सीमान्त माय उत्पादकता (marginal revenue productivity of capital) पर निर्भर करती है । भ्रष्ट ब्याज दर पूँजी की सीमात माय उत्पादकता तथा निवेश माँग से स्वतन्त्र रूप से निर्धारित नहीं होती । जब लाभ की भाशाएँ बढ़ने के कारण निवेश माँग में वृद्धि होती है अथवा, अन्य शब्दों में, जब पूँजी की सीमान्त माय उत्पादकता बढ़ जाती है तो निवेश के लिए मुद्रा की माँग में वृद्धि हो जाएगी जिसके परिणामस्वरूप ब्याज दर बढ़ जाएगी । परन्तु केन्ज का सिद्धान्त इसकी उपेक्षा करता है । इसी प्रकार केन्ज ने ब्याज दर पर बचतों की पूर्ति के प्रभाव की भी उपेक्षा की । उदाहरणार्थ यदि लोगों की उपभोग प्रवृत्ति (propensity to consume) बढ़ जाती है तो बचतें घट जाएँगी । फलस्वरूप मार्केट में मुद्रा की पूर्ति घट जाएगी जिससे ब्याज दर में वृद्धि होगी ।

2.—केन्ज के सिद्धान्त में भी ब्याज दर निश्चित रूप से निर्धारित नहीं होती (Keynes' Theory is also Indeterminate)—केन्ज के सिद्धान्त पर यह भी आलोचना की गई है जो केन्ज ने स्वयं प्रतिष्ठित तथा श्रृण योग्य राशियों के सिद्धान्त पर की थी । यह बताया गया है कि प्रतिष्ठित और श्रृण-योग्य राशियों के सिद्धान्तों की तरह केन्ज के सिद्धान्त में भी ब्याज दर निश्चित रूप से निर्धारित नहीं होती । केन्ज के अनुसार ब्याज दर मुद्रा के लिए सट्टा माँग (speculative motive) तथा उसको सन्तुष्ट करने के लिए मुद्रा की पूर्ति द्वारा निर्धारित होती है । विन्तु कुल मुद्रा पूर्ति दी हुई होने पर हम यह नहीं जान सकते कि मुद्रा के लिए सट्टा माँग कितनी होगी यदि हमें पहले मुद्रा के लिए क्रय विक्रय की माँग (transactions demand for money) मालूम न हो । चूँकि माय का स्तर मालूम न हो तो हमें मुद्रा के लिए क्रय विक्रय की माय भी ज्ञात नहीं हो सकती । इसलिए प्रतिष्ठित सिद्धान्त की तरह केन्ज के सिद्धान्त में भी ब्याज दर निश्चित रूप से निर्धारित नहीं होती । विस्वात प्रमेय-रिकी धर्मशास्त्री प्रोफेसर हैन्सन (Hansen) ने लिखा

है, "केन्ड के सिद्धान्त में मुद्रा की माँग तथा पूर्ति की अनुसूचियों से ब्याज की दर निर्धारित नहीं हो सकती यदि हमें पहले प्राय का स्तर मालूम न हो। प्रतिष्ठित सिद्धान्त में वचत के लिए माँग और पूर्ति की अनुसूचियों से भी समस्या का समाधान नहीं होता यदि प्राय ज्ञात न हो। यही बात श्रृण-योग्य राशियों के सिद्धान्त के लिए भी ठीक है। केन्ड द्वारा प्रतिष्ठित और श्रृण-योग्य राशियों के सिद्धान्त पर की गई आलोचना उसके अपने सिद्धान्त पर भी लागू होती है।" (In the Keynesian case the supply and demand for money schedules cannot give the rate of interest unless we already know the income level, in the classical case the demand and supply schedules for savings offer no solution until the income is known. Precisely the same is true of loanable funds theory. Keynes's criticism of the classical and loanable funds theories applies equally to his own theory.)¹

बचतों के बिना तरलता सम्भव नहीं (No Liquidity Without Savings)—केन्ड के अनुसार ब्याज तरलता अथवा नकदी त्यागने का पुरस्कार है और यह बचत-प्रेरणा अथवा प्रतीक्षा करने का पुरस्कार नहीं है। परन्तु प्रश्न यह है कि वचत के बिना तरल अथवा नकदी के रूप में रखने के लिए मुद्रा राशियाँ कहाँ से उपलब्ध होंगी और नकदी अथवा तरलता त्यागने का प्रश्न ही नहीं उठता यदि पहले से मुद्रा बचाई न गई हो। जैकब वाइनर उचित ही कहते हैं—“बचत के बिना नकदी त्यागने का प्रश्न ही नहीं होता” (Without savings there can be no liquidity to surrender) इस प्रकार ब्याज की दर का बचन से घनिष्ठ सम्बन्ध है जिसकी ब्याज दर के निर्धारण में केन्ड ने उद्देश्य की है।

उपर्युक्त विद्वेषण से स्पष्ट है कि केन्ड का ब्याज सिद्धान्त भी श्रुतियों से रहित नहीं है। परन्तु केन्ड द्वारा नकदी प्राधिमान पर ब्याज दर के निर्धारण के

रूप में दिया गया महत्व ठीक है। वास्तव में, श्रृण-योग्य राशियों के सिद्धान्त के प्रस्तुतकर्त्ताओं ने भी अपने सिद्धान्त में सचय तथा असचय पर अधिक बल देकर नकदी प्राधिमान को अपने सिद्धान्त में सम्मिलित किया। हम प्रायेसर हैम्बर्ग (Hamberg) से सहमत हैं जिन्होंने कहा है कि “केन्ड ने कोई नए सिद्धान्त का निर्माण नहीं किया जैसा कि उसने और उसके अनुयायियों ने सोचा। वास्तव में उनके द्वारा सचय का ब्याज दर पर प्रभाव को महत्व देना ब्याज के सिद्धान्त में एक मूल्यवान् योगदान था जिसको कि श्रृण-योग्य राशियों के सिद्धान्तकर्त्ताओं ने अपने सिद्धान्त में सम्मिलित किया जिसमें यह अधिष्ठान पूर्ण बन जाए।”²

हिक्स और हैन्सन द्वारा प्रतिष्ठित तथा केन्ड के ब्याज सिद्धान्त का समन्वय
(Hicks Hansen Synthesis of Classical and Keynes's Theories of Interest)

हमने ऊपर बताया कि श्रृण-योग्य राशियों का सिद्धान्त (Loanable Funds Theory) प्रतिष्ठित तथा केन्ड के ब्याज सिद्धान्तों में समन्वय (synthesis) है और इसमें केन्ड द्वारा वर्णित नकदी-प्राधिमान के अन्व को सम्मिलित कर लिया गया है। किन्तु कुछ अर्थशास्त्री जैसे कि जे० हिक्स (J R Hicks) और ए० एच० हैन्सन (A H Hansen) इससे सतुष्ट नहीं हैं। उनके अनुसार श्रृण-योग्य राशियों का सिद्धान्त ब्याज निर्धारण का निश्चित समाधान (determinate solution) प्रस्तुत नहीं करता। उनके अनुसार न ही केन्ड का नकदी (तरलता) प्राधिमान सिद्धान्त ब्याज का पूर्ण एवं निश्चित समाधान (adequate and determinate solution) है। अतएव उन्होंने अपने तरीके से प्रतिष्ठित और केन्ड के ब्याज सिद्धान्तों में समन्वय किया है। वे केन्ड के नकदी प्राधिमान सिद्धान्त की सहायता से एक वक्र जिसे LM वक्र की सजा दी गई है, व्युत्पादित करते हैं और प्रतिष्ठित सिद्धान्त से एक वक्र जिसे IS वक्र कहा गया है, निष्काशते हैं। और फिर इन दो वक्रों LM

1 A H Hansen, *Guide to Keynes*, p. 141

2 D Hamberg, *Business Cycles*, p. 183.

और IS की परस्पर क्रिया द्वारा ब्याज दर के निर्धारण की व्याख्या करते हैं। हिव्स और हैनसन द्वारा ये LM और IS के वक्र किस प्रकार व्युत्पन्न किए जाते हैं, इसका विश्लेषण हम नीचे प्रस्तुत करते हैं।

अब हमे देखना है कि केन्ज का नकदी अधिमान सिद्धान्त ब्याज दर निर्धारित करने में हमारी कर्तव्य सहायता कर सकता है। यदि हम भ्रम्यव्यवस्था की भाव के मूल स्तरों के अनुरूप भिन्न-भिन्न नकदी अधिमान-वक्र बनाएँ और फिर मुद्रा की पूर्ति जो कि देश के मुद्रा-अधिकारियों द्वारा उस समय निश्चित की गई हो, उसका भी वक्र खींचें, तो यह मुद्रा पूर्ति का वक्र नकदी अधिमान के विभिन्न वक्रों को जिस-जिस बिन्दु पर काटेगा, उनसे हमें मालूम होगा कि विभिन्न भाव-स्तरों पर तथा उनके अनुरूप मान ली गई नकदी-अधिमान अवस्थायों पर ब्याज-दर कितनी-कितनी होगी। इससे हमें LM वक्र प्राप्त होगा। केन्ज के नकदी-अधिमान सिद्धान्त से तो हम केवल यही कुछ जान सकते हैं, हम यह नहीं जान सकते कि किसी विशेष समय में नकदी अधिमान अनुसूची तथा मुद्रा-पूर्ति की परस्पर क्रिया द्वारा निर्धारित इन विभिन्न सन्तुलन ब्याज-दरों में से कौन सी ब्याज दर (तथा भाव-स्तर) प्रचलित होगी।¹

निश्चित ब्याज दर का पता लगाने के लिए हमें प्रतिष्ठित सिद्धान्त का भी उपयोग करना होगा और यह देखना पड़ेगा कि उस समय की प्रचलित निवेश-मार्ग अनुसूची के होते हुए तथा विभिन्न भाव-स्तरों पर लोगों की जो विभिन्न बचत प्रवृत्तियाँ (मर्फ़ि

उनके अनुसार बचत अनुसूचियाँ) होगी, उनकी (निवेश-मार्ग अनुसूची तथा विभिन्न बचत अनुसूचियों की) परस्पर-क्रिया द्वारा विभिन्न सन्तुलन ब्याज दरें कितनी-कितनी होगी। ("The Loanable Funds or the Neo-Classical theory gives us a set of loanable funds or savings schedules (including also bank credit, dishoarding and disinvestment) at various income levels. These together with the investment demand schedule give us a curve which can tell us what the various levels of income will be (given the investment demand schedule and a set of loanable fund schedules) at different rates of interest. But this curve does not tell us what the rate of interest will be.")²

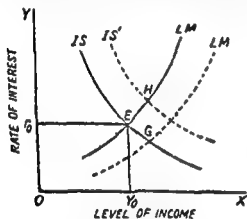
रेखांकित 428 a और b में यह दर्शाया गया है कि केन्ज के नकदी (नरतता) अधिमान सिद्धान्त से LM वक्र किस प्रकार प्राप्त किया जाता है। यह LM वक्र हमें यह बताता है कि मुद्रा की मात्रा तथा विभिन्न भाव स्तरों पर विभिन्न नकदी अधिमान वक्र दिये हुए होने पर, विभिन्न भाव स्तरों पर ब्याज की दरें क्या होगी। रेखांकित 428 (a) से स्पष्ट है कि जैसे भाव बढ़ती है, नकदी अधिमान वक्र LP ऊपर की ओर विवर्तित होता जाएगा जिससे मुद्रा की पूर्ति ON पर स्थिर रहने पर ब्याज की दर बढ़ती जाएगी। रेखांकित 428 (a) से स्पष्ट है कि विभिन्न भाव के स्तरों, P_1, P_2, P_3, P_4 और P_5 पर नकदी अधिमान वक्र क्रमशः LP_1, LP_2, LP_3, LP_4 और LP_5 हैं और उनके अनुसार ब्याज की दरें क्रमशः r_1, r_2, r_3, r_4 और r_5 हैं। रेखांकित 428 (b) से प्राप्त जानकारी से रेखांकित 428 (b) में स्पष्ट एवं प्रत्यक्ष रूप से विभिन्न भाव के स्तरों पर विभिन्न ब्याज दरों को दिखाया है जिससे हमें LM वक्र प्राप्त होता है। LM वक्र से हमें निश्चित रूप से ब्याज दर मालूम नहीं होती, यदि हमें पहले भाव स्तर का पता न हो।

1 "The Keynesian theory gives us a set of liquidity preference schedules at various income levels. These, together with the supply of money fixed by the monetary authority, give us a curve that tells us what the various rates of interest will be (given the quantity of money and the set of liquidity preference curves) at different levels of income. But the liquidity schedules alone cannot tell us what the rate of interest will be." A. H. Hansen, *Guide to Keynes*, p. 143

2 A. H. Hansen, *op cit*, p. 143

तरलता अधिमान जैसे कुछ महत्वपूर्ण आर्थिक चरों (variables) में परिवर्तनों के ब्याज दर पर प्रभाव की व्याख्या करने में अपेक्षाकृत अधिक समय है।

मुद्रा की पूर्ति में परिवर्तन (Changes in the Supply of Money)—आइए, सर्वप्रथम ध्यान दें कि क्या घटित होगा यदि केन्द्रीय बैंक की क्रिया द्वारा मुद्रा की पूर्ति में वृद्धि कर दी जाती है। तरलता अधिमान अनुसूची में दिये होने पर मुद्रा की पूर्ति में वृद्धि होने पर आय के प्रत्येक स्तर पर अपेक्षाकृत अधिक मुद्रा सट्टे के उद्देश्य से रखी जायगी और ब्याज दर को कम होना पड़ेगा। इसके परिणामस्वरूप LM वक्र दाहिनी ओर सरक जायगा। LM वक्र में दाहिनी ओर



रेखांकित 42.11

इस सरकने से नवीन सन्तुलन अवस्था में पहले की अपेक्षा ब्याज दर कम तथा आय का स्तर अधिक होगा। यह रेखांकित 42.11 में प्रदर्शित है जहाँ मुद्रा की दी हुई पूर्ति के साथ LM तथा IS वक्र E बिंदु पर प्रतिच्छेद करते हैं। मुद्रा की पूर्ति में वृद्धि से LM से बिंदु रेखांकित दशा LM' को सरक जाता है तथा IS अनुसूची के यथावत् रहने पर नवीन सन्तुलन O बिंदु पर होगा तथा तत्सवादी ब्याज दर E की अपेक्षा कम तथा आय स्तर अपेक्षाकृत अधिक होगा। अब कल्पना कीजिए कि मुद्रा की पूर्ति में वृद्धि करने के बजाय देश का केन्द्रीय बैंक मुद्रा की पूर्ति को कम करने के बलम उठाता है। मुद्रा की पूर्ति में कमी से आय के प्रत्येक

स्तर पर सट्टे के उद्देश्य से कम मुद्रा उपलब्ध होगी और इसके परिणामस्वरूप LM वक्र E के बायीं ओर सरक जायगा और IS वक्र के अपरिवर्तित रहने पर नवीन सन्तुलन अवस्था में (रेखांकित 42.11 में प्रदर्शित नहीं है) पहले की अपेक्षा ब्याज दर ऊँची तथा आय का स्तर कम होगा।

बचत करने की इच्छा या उपभोग प्रवृत्ति में परिवर्तन (Changes in the Desire to Save or Propensity to Consume)—आइए ध्यान दें कि ब्याज दर को क्या घटित होता है जब बचत करने की इच्छा या अन्य शब्दों में उपभोग प्रवृत्ति परिवर्तित होती है। जब लोगों की बचत करने की इच्छा कम होती है अर्थात् जब उपभोग प्रवृत्ति बढ़ती है तो ब्याज दर पर आय का स्तर बढ़ेगा। इसके परिणामस्वरूप IS वक्र दाहिनी ओर खिसक जायगा। रेखांकित 42.11 में कल्पना कीजिए कि बचत करने की इच्छा में दी हुई निश्चित कमी (या उपभोग प्रवृत्ति में वृद्धि) से IS वक्र दाहिनी ओर IS' की दशा को सरक जाता है। LM वक्र अपरिवर्तित रहने पर नवीन सन्तुलन दशा H पर स्थापित होगी तथा तत्सवादी ब्याज दर तथा आय का स्तर E की अपेक्षा अधिक होगा। इस प्रकार बचत करने की इच्छा में कमी ब्याज दर तथा आय के स्तर दोनों में कमी कर देती है। दूसरी ओर, यदि बचत करने की इच्छा बढ़ जाती है अर्थात् यदि उपभोग प्रवृत्ति कम हो जाती है तो प्रत्येक ब्याज दर पर राष्ट्रीय आय का स्तर कम होगा और इसके परिणामस्वरूप IS वक्र बायीं ओर सरक जायगा। इससे तथा LM वक्र के अपरिवर्तित रहने पर नवीन सन्तुलन दशा (रेखांकित 42.11 में प्रदर्शित नहीं है) E के बायीं ओर स्थापित होगी। तत्सवादी ब्याज दर तथा राष्ट्रीय आय का स्तर E की अपेक्षा कम होगा।

निवेश तथा सरकारी व्यय में परिवर्तन (Changes in Investment and Government Expenditure)—निवेश तथा सरकारी व्यय में परिवर्तन भी IS वक्र को सरकायेंगे। यदि या तो निजी निवेश बढ़ता है या सरकार अपने व्यय को तीव्रतर करती है,

तो इसके कारण राष्ट्रीय भाय में वृद्धि होगी। यह *IS* अनुसूची को दाहिनी ओर सरका देगी तथा *LM* वक्र दिये हुए होने पर ब्याज दर तथा भाय का स्तर बढ़ेगा। इसके विपरीत, यदि किसी कारण निजी निवेश कम होता है या सरकार अपना व्यय कम करती है तो भाय का स्तर गिरेगा। इससे *IS* वक्र बायी ओर सरक जायेगा तथा *LM* वक्र के दिये होने पर ब्याज दर कम होगी।

तत्त्वता अधिमान में परिवर्तन (Changes in Liquidity Preference)—तत्त्वता अधिमान में परिवर्तन *LM* वक्र में परिवर्तन उत्पन्न करेगा। यदि लोगों का तत्त्वता अधिमान बढ़ता है, तो *LM* वक्र बायी ओर सरक जायेगा। यही कारण है कि मुद्रा की पूर्ति दो हुई होने पर अपेक्षाकृत ऊँचा तत्त्वता अधिमान राष्ट्रीय भाय के प्रत्येक स्तर पर ब्याज को बढ़ा देगा। *LM* वक्र में बायी ओर सरकने से, *IS* वक्र के दिये होने पर, सन्तुलन ब्याज दर में वृद्धि होगी तथा राष्ट्रीय भाय के स्तर में कमी होगी।

इसके विपरीत, यदि लोगों का तत्त्वता अधिमान गिरता है, *LM* वक्र दाहिनी ओर सरक जायेगा। यही कारण है कि मुद्रा की पूर्ति दो होने पर तत्त्वता अधिमान वक्र में नीचे की ओर सरकने का फल होता है कि भाय के प्रत्येक स्तर पर ब्याज दर अपेक्षाकृत कम होगा। *LM* वक्र में दाहिनी ओर सरकने से, *IS* वक्र दिया हुआ होने पर ब्याज दर का सन्तुलन स्तर कम होगा तथा राष्ट्रीय भाय के सन्तुलन स्तर में वृद्धि होगी।

इस प्रकार हम देखते हैं कि बचत करने की इच्छा (या उपभोग प्रवृत्ति) निवेश या सरकारी व्यय, मुद्रा की पूर्ति तथा तत्त्वता अधिमान में परिवर्तन *IS* या *LM* वक्रों में विवर्तन (shifts) उत्पन्न करेगा और उसके द्वारा ब्याज दर तथा राष्ट्रीय भाय में परिवर्तन उत्पन्न करेगा। प्रतिष्ठित तथा केन्सीय ब्याज के सिद्धान्तों का हिक्स-हैन्सन एकीकरण स्पष्ट रूप से प्रदर्शित करता है कि सरकार मौद्रिक प्रत्यक्ष राजकोषीय उपायों के माध्यम से राष्ट्रीय भाय के स्तर अथवा

मौद्रिक क्रिया को प्रभावित कर सकती है। एक उचित मौद्रिक नीति (मुद्रा की पूर्ति में परिवर्तन करना) के माध्यम से सरकार *LM* वक्र को सरका सकती है तथा एक उचित राजकोषीय नीति (व्यय तथा करा-रोपण नीति) अपना कर सरकार *IS* वक्र को सरका सकती है। इस प्रकार मौद्रिक तथा राजकोषीय नीति दोनों देश में मौद्रिक क्रिया की दर को नियन्त्रित करने में सान्प्रद भूमिका निभा सकती हैं।

हिक्स-हैन्सन सरलेखन या समन्वय की आलोचनाएँ (Criticisms of Hicks-Hansen Synthesis)

प्रतिष्ठित तथा केन्सीय ब्याज के सिद्धान्तों का हिक्स-हैन्सन समन्वय ब्याज दर निर्धारण की व्याख्या करने में महत्वपूर्ण प्रगति करता है। यह ब्याज दर निर्धारण के अधिक सामान्य, समावेशी तथा वास्तविक दृष्टिकोण को प्रदर्शित करता है। इसके अनिश्चित, हिक्स-हैन्सन एकीकरण राजकोषीय नीति को मौद्रिक नीति से तथा भाय निर्धारण के सिद्धान्त को मुद्रा के सिद्धान्त से समन्वय करने में सफल होता है। परन्तु ब्याज सिद्धान्तों का हिक्स-हैन्सन समन्वय परिलोभापन (limitations) से रहित नहीं है। प्रथम, यह इस मान्यता पर आधारित है कि ब्याज दर बिल्कुल लचीली अर्थात् परिवर्तन के लिए स्वतन्त्र है तथा केन्द्रीय बैंक द्वारा इच्छापूर्वक स्थिर नहीं। यदि ब्याज दर बिल्कुल अलौचपूर्ण (inflexible) है तो उपर्युक्त व्याख्या किये गये उचित समायोजन नहीं होगी। द्वितीय, समन्वय इस मान्यता पर भी आधारित है कि निवेश ब्याज-सापेक्ष (interest elastic) है अर्थात् निवेश ब्याज दर के साथ परिवर्तित होता है। यदि निवेश ब्याज सापेक्ष है, जैसा कि पर्याप्त अनुभवान्वित प्रमाणों से सुभाव दिया गया है, तो हिक्स-हैन्सन समन्वय भी गलत हो जाता है क्योंकि अपेक्षित समायोजन घटित नहीं होते हैं। तृतीय, डॉन फ्रेडमैन तथा मिल्टन फ्रीडमैन (Milton Friedman) ने हिक्स-हैन्सन समन्वय की अव्यवस्थित कृत्रिम तथा अति-सरलीकृत (over-simplified) रूप में आलोचना की है। उनकी राय में, अर्थ-व्यवस्था का दो क्षेत्र—मौद्रिक तथा वास्तविक में

विमाज्जन् कृत्रिम तथा धवास्तविव है। उनके अनुसार मौद्रिक तथा वास्तविक क्षेत्र एक दूसरे से बिल्कुल मुड़े हुए हैं तथा एक दूसरे पर क्रिया-प्रतिक्रिया करते हैं। इससे प्रतिरिक्त पेटिनकिन ने सकेत दिया है कि हिक्स-हेम्सन समन्वय ने वस्तुओं के कीमत स्तर में परिवर्तन की सम्भावना की उपेक्षा की है। उनके अनुसार विभिन्न आर्थिक चर जैसे—मुद्रा की पूर्ति, उपभोग की बचत प्रवृत्ति, निवेश तथा तरलता प्रमाण न केवल ब्याज-दर तथा धाय के स्तर को ही प्रभावित

करते हैं वरन् वस्तुओं तथा सेवाओं की कीमतों को भी प्रभावित करते हैं। उन्होंने एक प्रथित एकीकृत तथा सामान्य सन्तुलन दृष्टिकोण का मुभाव दिया है जिसमें न केवल ब्याज-दर तथा धाय के स्तर का एक साथ निर्धारण सम्मिलित है वरन् वस्तुओं तथा सेवाओं की कीमतों भी सम्मिलित हैं। हम यहाँ पेटिनकिन के विचारों की विवेचना नहीं करेंगे क्योंकि वह हमें समष्टिपरक प्रपञ्चात्मक के विस्तार में ले जायगा।

लाभ का सिद्धान्त (THEORY OF PROFITS)

भूमि का किराया, धम की मजदूरी तथा पूँजी पर ब्याज के निर्धारण की विवेचना करने के पश्चात् अब हम लाभ का अध्ययन करेंगे जो कि उद्यम का पारितोषिक है। निस्सन्देह लाभ का सम्बन्ध उद्यम तथा उसके कार्यों से है, परन्तु मित्त-मित्त समय पर अर्थशास्त्रियों ने लाभ की प्रकृति, उसकी उत्पत्ति और महत्त्व के सम्बन्ध में मित्त-मित्त विचार प्रकट किए हैं। अभी तक भी अर्थशास्त्रियों में लाभ की प्रकृति एवं उसकी उत्पत्ति के विषय में पूर्ण सहमति नहीं है। वास्तव में, समस्त प्राथमिक सिद्धान्त में शायद कोई ऐसा विषय नहीं है जो कि इतना अस्पष्ट और अस्पष्टता का हो जितना कि लाभ का सिद्धान्त है। लाभ के सिद्धान्त के विषय में अस्पष्टता का कारण विभिन्न अर्थशास्त्रियों में उद्यमकर्त्ता के वास्तविक अथवा सही कार्य के विषय में मतभेद है। कई अर्थशास्त्रियों का विचार है कि उद्यमकर्त्ता का कार्य उत्पादन के अन्य साधनों को संगठित करना है तथा उनमें समन्वय करना है। उनके अनुसार उद्यमकर्त्ता यही कार्य करने के बदले में ही लाभ अर्जित करता है। इस विचारधारा के अनुसार उद्यम एक विशेष प्रकार का श्रम ही है और लाभ विशेष प्रकार की मजदूरी ही

है। अन्य अर्थशास्त्रियों के अनुसार उद्यमकर्त्ता का कार्य उत्तरदायित्व अर्थात् अन्तिम जोखिम को वहन करना और व्यवसाय पर नियन्त्रण करना अर्थात् नीति निर्धारण करना है। उनके अनुसार उद्यमकर्त्ता को इसलिए लाभ प्राप्त होने हैं क्योंकि वह अपनी कीमत और उत्पादन नीतियों में निहित जोखिम को उठाता है। एक और प्रसिद्ध अर्थशास्त्री शुम्पीटर (Schumpeter) ने उद्यमकर्त्ता का कार्य नवप्रवर्तन (innovations) लाना बताया है और इस नवप्रवर्तन को करने का ही पारितोषिक (reward) लाभ है। अन्ततः एक और प्रसिद्ध अर्थशास्त्री एफ० एच० नाईट (F. H. Knight) ने अर्थव्यवस्था में निहित अनिश्चितता पर श्रवण दिया है और कहा है कि इस अनिश्चितता के कारण ही लाभ उत्पन्न होते हैं और इस अनिश्चितता को वहन करता ही उद्यमकर्त्ता का वास्तविक कार्य है।

इसके अतिरिक्त, कुछ अर्थशास्त्री लाभ को गैर-कार्यत्मक आय (non-functional income) मानते हैं। प्रसिद्ध अर्थशास्त्री जे० एम० केम्प ने यह विचार प्रस्तुत किया कि लाभ सामान्य कीमत स्तर में अनुकूल परिवर्तन के कारण उत्पन्न होते हैं। शीमोटी जोन रॉबिन्सन, प्रोफेसर पैम्बरटिन और फ्लेस्की (Fla-

eck) लाभ को अपूर्ण प्रतियोगिता तथा एकाधिकार के कारण उत्पन्न होना मानते हैं। उनके अनुसार अपूर्णता की मात्रा (degree of imperfection) जितनी ही अधिक होगी अर्थात् एक व्यवस्था में एकाधिकारी शक्ति (monopoly power) जितनी अधिक होगी उद्यमकर्ता को उतने ही अधिक लाभ प्राप्त होंगे। इस प्रकार हम देखते हैं कि लाभ का सम्बन्ध एक० एच० नाईट के अनुसार अनिश्चितता से है। कंप्यूटर के अनुसार नवप्रवर्तन से है। हाले के अनुसार जोलिम बहन करने से है और श्रीमती जोन रॉबिन्सन, प्रो० चैम्बरलिन और क्लेस्की के अनुसार एकाधिकारी शक्ति से है। वास्तव में लाभ इन सभी स्रोतों (sources) से उत्पन्न होते हैं। इसलिए लाभ की कोई एक व्याख्या पर्याप्त नहीं है क्योंकि प्रत्येक विचारधारा किसी न किसी महत्वपूर्ण आर्थिक तत्त्व की उपेक्षा करती है जिसका लाभ के साथ सम्बन्ध होता है। प्रो० बी० एस० कीरस्टेड (B S Keirstead) यह मत प्रकट करते हैं कि लाभ एकाधिकार, सफल नवप्रवर्तन और निश्चित भविष्य का ठीक पूर्व-अनुमान लगाने के कारण उत्पन्न होते हैं। मत उसने अनुसार लाभ एकाधिकार अथवा क्रय-अधिकार के फलस्वरूप उत्पन्न हो सकते हैं। नवप्रवर्तन (innovations) करने के पारिश्रमिक के कारण तथा किसी विशेष उद्योग अथवा सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था में अनिश्चित भविष्य के ठीक पूर्व-अनुमान लगाने के कारण उत्पन्न हो सकते हैं (Profits may come to exist as a result of monopoly or monopsony, as a reward for innovation, as a reward for the correct estimate of uncertain future, either particular to the industry or general to the whole economy)"¹

यहाँ यह उल्लेखनीय है कि लाभ एक अवशिष्ट आय (residual income) है जो कि उत्पादन के अन्य साधनों को पहले से सविदा (contract) द्वारा निश्चित कीमतें चुकाने के बाद बचे रहते हैं। उद्यमकर्ता जब अन्य साधनों की काम पर लगाता

है तो उनसे साथ उनकी मजदूरी आदि के बारे में सविदा करता है। इस प्रकार वह श्रमिकों को मजदूरी देता है, भूमि पर लगान देता है और सविदा द्वारा पहले से निश्चित श्रृणो पर व्याज अदा करता है। वास्तव में उद्यमकर्ता अपने उत्पादन की विका से बहुत पहले इन साधनों को उनकी कीमतें प्रदान करता है। साधनों के सविदा द्वारा निश्चित आय (contractual incomes) का मुगतान कर चुकने के बाद जो शेष बच रहता है वह उद्यमकर्ता को लाभ के रूप में प्राप्त होता है। मत लाभ गैर-सविदा आय (non-contractual income) है और इसलिए वे धनात्मक (positive) भी हो सकते हैं और श्रृणालम्बक (negative) भी। जबकि अन्य साधनों की सविदा द्वारा निश्चित आय जैसे कि मजदूरी, व्याज और लगान सदा ही धनात्मक होते हैं। यह उल्लेखनीय है कि उद्यमकर्ता के शुद्ध लाभ (pure profits) वे हैं जो उसकी कुल आय से उसने द्वारा भूमि, पूँजी आदि स्वयं लगाने की कीमतें (किराया और व्याज) निकाल लेने के बाद प्राप्त किए जाते हैं। उसने शुद्ध लाभ प्राप्त करने के लिए उसने द्वारा प्रबंध करने की मजदूरी भी निकाल ली जाती है।

लाभ एक गत्यात्मक आधिक्य है (Profits as a Dynamic Surplus)

लाभ के विषय में एक लोकप्रिय धारणा यह है कि वे एक गत्यात्मक अर्थव्यवस्था अर्थात् ऐसी अर्थव्यवस्था जिसमें लगातार परिवर्तन हो रहे हों, उत्पन्न होते हैं। एक स्थिर अथवा गतिहीन अर्थव्यवस्था (a static economy) में जहाँ कोई परिवर्तन नहीं होने, लाभ उत्पन्न नहीं हो सकते। यह जे० बी० क्लार्क (J. B. Clark) एक अमेरिकन अर्थशास्त्री थे जिन्होंने सर्व प्रथम यह विचार प्रस्तुत किया कि लाभ एक गत्यात्मक आधिक्य (Dynamic Surplus) है। उनका यह तर्क था कि एक स्थिर और गतिहीन अर्थव्यवस्था में जहाँ माँग और पूर्ति की दशाओं में कोई परिवर्तन नहीं हो रहा हो तो सीमान्त उत्पादकता के आधार पर साधनों की दी गई कीमतें, उत्पादन के कुल मूल्य को समाप्त कर देंगी और इसलिए उद्यमकर्ता को कोई लाभ प्राप्त नहीं

¹ B S Keirstead, *Capital, Interest and Profits* (1959), p 6

होगे। लाभ तब उत्पन्न होते हैं जब वस्तुओं की विक्रय कीमतें उनकी उत्पादन लागत से अधिक होती हैं। पूर्ण प्रतियोगिता में दीर्घकालीन सन्तुलन की अवस्था में कीमत औसत लागत जिसमें कि सामान्य लाभ भी सम्मिलित होते हैं के बराबर होती है। इसलिए ऐसी अवस्था में उद्यमकर्त्ता को कोई शुद्ध लाभ प्राप्त नहीं होने। अतः यदि माँग और पूर्ति की दशाओं में कोई परिवर्तन नहीं होते तो सम्पूर्ण प्रतियोगी सन्तुलन बना रहेगा और उद्यमकर्त्ता कोई लाभ अर्जित नहीं करेगा। इसके विपरीत, यदि माँग अथवा पूर्ति में परिवर्तनों के कारण वस्तु की कीमत उत्पादन लागत से अधिक होती है तो लाभ उत्पन्न हो जाएँगे। यदि इन परिवर्तनों के कारण वस्तु की कीमत उत्पादन लागत से कम हो जाती है तो उद्यमकर्त्ता को श्रृण्णात्मक लाभ अर्थात् हाजि उठानी पड़ेगी। स्पष्ट है कि माँग अथवा पूर्ति में परिवर्तन असन्तुलन की अवस्था पैदा कर देते हैं जिससे लाभ उत्पन्न हो जाते हैं। दूसरे शब्दों में, लाभ माँग और पूर्ति की दशाओं में परिवर्तन द्वारा असन्तुलन (disequilibrium) उत्पन्न हो जाने के कारण अर्जित किये जाते हैं। प्रो० स्टिगलर उक्ति ही कहते हैं, "एक प्रतियोगी उद्योग में फर्मों को असन्तुलन की अवस्था के कारण लाभ प्राप्त हो सकते हैं—यह लाभ तब भी उत्पन्न हो सकते हैं यदि समस्त उद्यमकर्त्ता एक समान हो क्योंकि असन्तुलन उद्योग व्यापक हो सकता है। यदि प्रत्याशित स्तरों (expected levels) से कीमतें अधिक हैं अथवा लागतें कम हैं तो उद्यमकर्त्ताओं को अपने ससाधनों की वैकल्पिक कीमतों से अधिक अर्थात् प्राप्त होगी। यदि प्रत्याशित स्तरों से कीमतें अथवा लागतें अधिक हैं तो उद्यमकर्त्ताओं को अपने ससाधनों की वैकल्पिक कीमतों से कम भाग प्राप्त होगी अर्थात् उन्हें श्रृण्णात्मक लाभ (negative profits) मिलेंगे। घनात्मक लाभ काफी समय तक अर्जित किये जा सकते हैं यदि उद्योग के बाहर की फर्म उद्योग में प्रवेश करने में देरी लगाएँ और श्रृण्णात्मक लाभ तब तक हो सकते हैं जब तक उस उद्योग में नियुक्त सभी नए पूँजी से घाय उसके किसी अन्य प्रयोग से अधिक होती रहती है।"¹

यह ध्यान से समझ लेना चाहिए कि असन्तुलन के कारण लाभ माँग और लागत की दशाओं में अप्रत्याशित परिवर्तनों (unexpected changes) के कारण उत्पन्न होते हैं। यदि परिवर्तनों का पहले से पूर्व अनुमान लगाया जा सकता तो उन प्रत्याशित परिवर्तनों के अनुसार समुचित कार्यवाही की जा सकती जिससे प्रतियोगी शक्तियाँ लाभ को बिल्कुल समाप्त कर देती।

अब प्रश्न यह है कि अर्थव्यवस्था में कौन से परिवर्तन होते हैं जिनके कारण लाभ उत्पन्न हो जाते हैं। क्लार्क ने ऐसे पाँच परिवर्तनों का उल्लेख किया जो कि एक गत्यात्मक अर्थव्यवस्था में होते हैं और जिनके कारण लाभ उत्पन्न हो जाते हैं। ये पाँच परिवर्तन हैं—मानवीय आवश्यकताओं की मात्रा और क्वालिटी में परिवर्तन, उत्पादन की तकनीक में परिवर्तन, पूँजी की मात्रा में परिवर्तन और व्यावसायिक संगठन के स्वरूप में परिवर्तन। ये परिवर्तन अर्थव्यवस्था में लगातार होते रहते हैं और उनके कारण कीमत और लागत में अन्तर पैदा हो जाता है और उद्यमकर्त्ताओं के लाभ घनात्मक अथवा श्रृण्णात्मक होते हैं। यदि वस्तु की माँग जनसंख्या में वृद्धि अथवा लोगों की भावों में वृद्धि अथवा वस्तु के लिए उपभोक्ताओं की रचि में वृद्धि के कारण बढ़ जाती है तो इससे उस वस्तु की कीमत बढ़ जाएगी और यदि लागत स्थिर रहती है तो उस वस्तु के उत्पादकों को लाभ प्राप्त होगा। इसके विपरीत, यदि उत्पादन की नई तकनीकों का प्रयोग करने के फलस्वरूप अथवा कच्चे माल की कीमतें गिरती हो जाने के कारण उत्पादन की लागत घट जाती है और यदि वस्तु की कीमत स्थिर रहती है अथवा इतनी नहीं गिरती तो ऐसी अवस्था में भी उद्यमकर्त्ताओं को लाभ प्राप्त होगा। क्लार्क द्वारा वर्णित उपर्युक्त पाँच परिवर्तनों के अलावा कई अन्य परिवर्तन भी हैं जो अर्थव्यवस्था में होते रहते हैं। वे सभी परिवर्तन जो एक गत्यात्मक अर्थव्यवस्था में होते हैं और जिनके कारण लाभ उत्पन्न होते हैं, दो प्रकार के हैं—

- (1) नवप्रवर्तन (innovations) और
- (2) बाह्य परिवर्तन (exogenous changes)। नवप्रवर्तन उन परिवर्तनों का अर्थ करते हैं जो व्यक्तिगत उद्यम-

¹ G J Stigler, *The Theory of Price* (revised edition, 1952) p 181

कर्त्ताओं द्वारा स्वयं लाए जाते हैं। उद्यमकर्त्ता द्वारा नवप्रवर्तन जैसे कि नया पदार्थ, उत्पादन की नयी और सस्ती तकनीक, पदार्थों को बेचने की नयी विधि, विज्ञापन का नया तरीका, आदि प्रारम्भ करने से लाभ प्राप्त होते हैं। ये नवप्रवर्तन पदार्थों की लागत को घटाते हैं अथवा उसकी मांग को बढ़ाते हैं और इस प्रकार लाभ उत्पन्न कर देते हैं। वे उद्यमकर्त्ता जो सफल नव-प्रवर्तन करते हैं अधिक मात्रा में लाभ कमाते हैं परन्तु जैसे ही ये नव-प्रवर्तन अन्य उद्यमकर्त्ताओं को मालूम हो जाते हैं अथवा वे भी इस प्रकार के अन्य नव-प्रवर्तन करते हैं तो वे लाभ जो किसी विशेष नव-प्रवर्तन से उत्पन्न हुए थे समाप्त होने लगते हैं। किन्तु उद्यमकर्त्ताओं द्वारा प्रायः निरन्तर नए नव-प्रवर्तन होते रहते हैं और उनके कारण उनकी लाभ मिलते रहते हैं।

बाहरी परिवर्तन (exogenous changes) वे परिवर्तन हैं जो कि फर्मों अथवा उद्योगों द्वारा स्वयं नहीं किए जाते किन्तु उनके बाहर से होते हैं। ये परिवर्तन उद्योग की सभी फर्मों को प्रभावित करते हैं और कभी-कभी तो अर्थव्यवस्था के सभी उद्योगों को। युद्ध का छिड़ जाना, व्यावसायिक चक्रों के कारण कभी तो समृद्धि का समय आ जाना और कभी मंदी की अवस्था उत्पन्न हो जाना, सरकार की मौद्रिक तथा राजकोषीय नीतियों (monetary and fiscal policies) में परिवर्तन, उत्पादन तकनीकों में परिवर्तन, उपभोक्ताओं की रुचियों और अभिमानों में परिवर्तन, लोगों की धारों और उनकी उपभोग की क्षमता में परिवर्तन, स्थानांतरण पदार्थों की उपलब्धि में परिवर्तन, उद्योगों के सम्बन्ध में सरकारी अभिनियमों और कानूनों में परिवर्तन और लोग द्वारा प्रायः और अवकाश (leisure) के मध्य अभिमानों में परिवर्तन, आदि ये सभी परिवर्तन या तो पदार्थों की उत्पादन लागत को प्रभावित करते हैं अथवा उनकी मांग को और इससे घनात्मक अथवा श्रृण्णात्मक लाभ उत्पन्न कर देते हैं। उदाहरणतया युद्ध के समय जब वस्तुओं की कीमतें अत्यधिक बढ़ जाती हैं, जबकि लागतें इतनी नहीं बढ़ती, तो उद्यमकर्त्ताओं की बहुत लाभ प्राप्त होते हैं। इसी प्रकार जब लोगों की धारों में वृद्धि के

कारण वस्तुओं की मांग बढ़ जाती है और उससे पल-स्वरूप कीमतें बढ़ जाती हैं तो इसमें भी फर्मों को लाभ प्राप्त होते हैं। इसी प्रकार जनसंख्या में वृद्धि अथवा श्रृद्धा पूर्ति में विस्तार के कारण जब कीमतें बढ़ जाती हैं तो लाभ उत्पन्न हो जाते हैं। इसके विपरीत जब कमस्त मांग घट जाने के कारण मंदी की व्यवस्था उत्पन्न हो जाती है तो उद्यमकर्त्ताओं का भारी मात्रा में हानि उठानी पड़ती है और ऐसी अवस्था में कई उद्यमकर्त्ता दिवानिए (bankrupts) हो जाते हैं। मंदी के समय सभी कीमतें, किराए मजदूरी और व्याज घट जाते हैं। किन्तु गैर-सविदा होने के कारण लोगों में अविश्वसनीय तेजी में गिरावट आती है और वे प्रायः श्रृण्णात्मक हो जाते हैं अर्थात् हानि में बदल जाते हैं।

यहाँ पर गत्यात्मक परिवर्तनों जिनमें अर्थव्यवस्था में लाभ उत्पन्न होते हैं, के सम्बन्ध में प्रोफेसर एफ० एच० नाईट के विचार उल्लेखनीय हैं। उनके अन्तर्भाषा में, "गत्यात्मक परिवर्तन लोगों को बेचल तभी उत्पन्न कर सकते हैं यदि ये परिवर्तन और उनके परिणामों का पूर्व-अनुमान न लगाया जा सकता हो। अतः ये परिवर्तन नहीं हैं जो कि लाभ उत्पत्ति का कारण बनते हैं क्योंकि यदि परिवर्तन का नियम मालूम हो जैसा कि प्रायः होता है, तो कोई लाभ उत्पन्न नहीं हो सकता। लाभ और परिवर्तन में सम्बन्ध अनिश्चित है और सदा ही अप्रत्यक्ष है। परिवर्तन ऐसी दशा उत्पन्न कर सकता है जिससे लाभ प्राप्त होये परन्तु ऐसा तभी हो सकता है यदि हम सम्बन्ध में अविविध के बारे में पूर्व-ज्ञान न हो। अतः यह गत्यात्मक परिवर्तन नहीं है और न ही कोई भी परिवर्तन है जिससे कारण लाभ उत्पन्न होते हैं बल्कि पूर्व-अनुमानित दशाओं से वास्तविक दशाओं का भिन्न होना है जिनके कारण लाभ उत्पन्न होते हैं। इसलिए लाभ की सन्तोषजनक व्याख्या गत्यात्मक सिद्धान्त से नहीं बल्कि अविविध की अनिश्चितता (uncertainty of the future) से होती है।"

जहाँ तक अप्रत्याशित पूर्व-अनुमानित परिवर्तनों और अविविध के अनिश्चित होने के कारण लोगों के उत्पन्न होने का सम्बन्ध है, प्रोफेसर नाईट से मतभेद नहीं हो सकता। परन्तु उसने हम आग्रह से

गत्यात्मक परिवर्तन साम का कारण नहीं है, भतेभेद हो सकता है। माइट के विचार के विरुद्ध यह कहा जा सकता है कि यदि कोई परिवर्तन न हो तो भविष्य के बारे में अनिश्चितता भी नहीं होगी और न ही लाभ उत्पन्न होगा। अतः लाभ उत्पन्न करने के लिए परिवर्तन का तत्त्व महत्वपूर्ण और आधारभूत है। प्रोफेसर स्टोनियर और हेग (Stonier and Hague) ठीक ही कहते हैं, ऐसी भयंकर व्यवस्था जिसमें कोई परिवर्तन नहीं होते, कोई लाभ नहीं होगा। ऐसी व्यवस्था में भविष्य के बारे में कोई अनिश्चितता नहीं होगी और इसलिए कोई जोखिम नहीं होगा और कोई लाभ नहीं होगा" (in an economy where nothing changes, there can be no profits. There is no uncertainty about the future, so there are no risks and no profits)¹

नवप्रवर्तन तथा लाभ (Innovations and Profits)

हम सफल गत्यात्मक परिवर्तन करते और उनका लाभ का स्रोत बनने के बारे में सफल नवप्रवर्तन का ऊपर उल्लेख कर आए हैं। परन्तु जूँकि नवप्रवर्तन को लाभ उत्पत्ति का एक भवितव्य महत्वपूर्ण साधन बतलाया गया है, इसलिए इनका पृथक रूप से अध्ययन करना जरूरी है। प्रसिद्ध भूँसास्त्री जोसिफ शुम्पीटर (Schumpeter) के अनुसार उद्यमकर्त्ता का प्रमुख कार्य भयंकर व्यवस्था में नवप्रवर्तन ही करना है और इस कार्य करने के बदले में ही उसे लाभ मिलते हैं। अब प्रश्न यह है कि नवप्रवर्तन क्या है? नवप्रवर्तन का शुम्पीटर के माल में बहुत विस्तृत और व्यापक अर्थ है। उद्यमकर्त्ता द्वारा पदार्थ का माँग बढ़ाने अथवा उत्पादन की लागत घटाने के लिए कोई नयी नीति अथवा नया कदम नवप्रवर्तन है। इस प्रकार नवप्रवर्तन को दो किस्मों में विभक्त किया जा सकता है। पहली प्रकार का वह नवप्रवर्तन है जो उत्पादन की लागत को कम कर देता है अथवा दूसरे शब्दों में उत्पादन फलन (production function) को बढ़ा

देता है। इस पहली प्रकार के नवप्रवर्तन में नई प्रकार की मशीनों का प्रयोग करना, उत्पादन के नये धोर सस्ते तरीकों का प्रयोग करना, कच्चे माल के नये स्रोत का उपयोग करना, उत्पादन को नई तथा श्रेष्ठ विधियों से संगठित करना, आदि सम्मिलित हैं। दूसरी प्रकार के नवप्रवर्तन वे हैं जो पदार्थ की माँग को बढ़ाते हैं अर्थात् जो माँग अथवा सुविधागुण फलन (utility function) को बदल देते हैं। इन दूसरी प्रकार के नवप्रवर्तनों में नये पदार्थों का उत्पादन, पदार्थ की नई प्रकार अथवा डिजाइन का उत्पादन, विज्ञापन का नया तथा उत्कृष्ट तरीका, नई मशीनों की खोज, आदि सम्मिलित हैं। यदि नवप्रवर्तन सफल सिद्ध होता है अर्थात् यदि उत्पादन लागत घटाने अथवा पदार्थ की माँग बढ़ाने का उद्देश्य पूरा होता है तो इससे लाभ उत्पन्न हो जाएगा। लाभ इसलिए उत्पन्न होते हैं क्योंकि सफल नवप्रवर्तन द्वारा या तो पदार्थ की प्रचलित कीमत से लागत घट जाती है अथवा इससे उद्यमकर्त्ता पदार्थ की पहले से अधिक मात्रा में अथवा अधिक कीमत पर बेचता है। यह स्मरण रहे कि लाभ उसको नहीं होते हैं जो नवप्रवर्तन का विचार करता है और न ही उसको होते हैं जो नवप्रवर्तन की वित्त व्यवस्था (finance) करता है बल्कि उसको होते हैं जो वास्तव में नवप्रवर्तन करता है। इसके अतिरिक्त, जब भी कोई नवप्रवर्तन किया जाता है तो इससे लाभों का नया स्रोत अथवा संसाधनों का पुनर्व्यवस्थापन आवश्यक हो जाता है।

यही यह उल्लेखनीय है कि किसी विशेष नवप्रवर्तन द्वारा उत्पन्न लाभ केवल अस्थायी होते हैं और जैसे ही अन्य उद्यमकर्त्ता उसकी प्रतिकृति करते हैं तो वे लाभ समाप्त हो जाते हैं। जब अन्य उद्यमकर्त्ताओं को किसी विशेष नवप्रवर्तन का पता चलता है और वे भी उसे ग्रहण कर लेते हैं तो नवप्रवर्तन मरनी नहीं रहता। जब एक उद्यमकर्त्ता कोई नवप्रवर्तन करता है तो वह एक एकाधिकारी की अवस्था में होता है क्योंकि वह नवप्रवर्तन केवल उसी तक ही सीमित होता है। इसलिए उसे बड़ी मात्रा में लाभ प्राप्त होते हैं।

किन्तु जब कुछ समय बाद अन्य उद्यमकर्त्ता भी लाभ

1. Stonier and Hague, *A Textbook of Economic Theory*, p. 327.

में कुछ माग प्राप्त करने के लिए नवप्रवर्तन को ग्रहण कर लेते हैं तो पहले उद्यमकर्त्ता के लाभ समाप्त हो जाएँगे।

यदि कानून अनुमति देता है और उद्यमकर्त्ता अपने नवप्रवर्तन को अर्थात् नये पदार्थ को पेटेन्ट करवा लेता है तो उसे लाभ मिलते रहेंगे। परन्तु प्रतियोगी अर्थव्यवस्था में और पेटेन्ट कानूनी की उपस्थिति में वर्तमान प्रतियोगी फर्म अथवा नई फर्म दीर्घ ही सपन नवप्रवर्तन को ग्रहण कर लेंगी और इस प्रकार लाभ समाप्त हो जाएँगे। परन्तु एक प्रतियोगी और परिवर्तनशील अर्थव्यवस्था में उद्यमकर्त्ता निरन्तर नये नवप्रवर्तन करते रहते हैं और इस प्रकार उनसे उन्हें लाभ मिलते रहते हैं। प्रोफेसर स्टिगलर उचित ही कहते हैं, "यदि कोई स्थायी एकाधिकार स्थापित नहीं कर होता तो ऐसे लाभ जो सफल नवप्रवर्तन से प्राप्त होते हैं आवश्यक रूप से अस्थायी होते हैं और अन्य फर्मों द्वारा समाप्त कर दिये जाते हैं। किन्तु ये लाभ अन्य फर्मों के अज्ञान के कारण अथवा नई फर्मों के प्रवेश करने में समय लगने के कारण काफी समय तक अर्जित किये जा सकते हैं। एक और महत्वपूर्ण बात यह है कि सफल नवीनकर्त्ता नये अनुसन्धित लाभ सगतात् प्राप्त कर सकता है क्योंकि सम्मन नये नवप्रवर्तन की कोई सीमा नहीं।" प्रत स्पष्ट है कि नवप्रवर्तन लाभ के महत्वपूर्ण स्रोत हैं। नये नवप्रवर्तन करने के लिए लाभ प्राप्ति आवश्यक प्रोत्साहन (incentive) है और इस नवप्रवर्तन से देश के आर्थिक विकास को बढ़ावा मिलता है। चूंकि सफल नवप्रवर्तन से लाभ उत्पन्न होते हैं और ये लाभ नवप्रवर्तन करने का उद्देश्य और ध्येय भी हैं इसलिए लाभ नवप्रवर्तन का कारण और कार्य (cause and effect) दोनों ही हैं।

जोखिम, अनिश्चितता और लाभ

नाईट का लाभ सिद्धान्त

**(Risk, Uncertainty and Profits
Knight's Theory of Profits)**

एक महत्वपूर्ण सिद्धान्त लाभ को जोखिम और अनिश्चितता के साथ जोड़ता है। एक० एच० नाईट

के अनुसार लाभ अनिश्चितता रहन करने का पुरस्कार है। नाईट से पूर्व एक० बी० हाते और ए० बी० वीग ने भी यह बताया था कि उद्यमकर्त्ता इसलिए लाभ अर्जित करते हैं क्योंकि उन्हें वस्तुओं का उत्पादन करने में निहित जोखिमों को रहन करना पड़ता है। परन्तु नाईट ने अनिश्चितता पर आधारित लाभ के सिद्धान्त को अधिक विवक्षित किया है। उसने एक और जोखिम और अनिश्चितता में अन्तर किया है और दूसरी और पूर्व अनुमान योग्य (predictable) और पूर्व-अनुमान-अयोग्य (unpredictable) परिवर्तनों में अन्तर बत-साया है। उनके अनुसार गत्यात्मक परिवर्तन केवल तभी लाभ को उत्पन्न करते हैं यदि वे परिवर्तन और उनके परिणाम पूर्व-अनुमान-अयोग्य (unpredictable) होते हैं। केवल वे परिवर्तन जिनके घटने का पूर्व ज्ञान नहीं हो सकता लाभ उत्पन्न करते हैं।

जैसे कि हम ऊपर बता आए हैं कि यदि कोई परिवर्तन न होने अथवा यदि परिवर्तन का पूर्व-ज्ञान और पूर्व-अनुमान हो सकता तो अविव्य के बारे में कोई अनिश्चितता न होती और इसलिए कोई लाभ भी न होते। लाभ अविव्य की अनिश्चितता के कारण उत्पन्न होते हैं। यदि अविव्य की दशाएँ पहले से पूरी तरह जानी जा सकती तो उस अवस्था में प्रतियोगिता द्वारा एक घादरी स्थिति की व्यवस्था हो जाती जिसमें सभी कीमतें लागती के बराबर होती और लाभ उत्पन्न न होते। इस प्रकार अविव्य के बारे में यह हमारा अज्ञान है और यह अविव्य की अनिश्चितता है जिसके कारण लाभ उत्पन्न होते हैं। अन्य शब्दों में, यह वास्तविक दशाओं का प्रत्याक्षित दशाओं पर जिनके आधार पर व्यावसायिक व्यवस्था की जाती है का भिन्न होना है जिससे अनिश्चितता और लाभ उत्पन्न होते हैं। प्रोफेसर ए० के० दास गुप्ता (A K Das Gupta) उचित ही कहते हैं, "अनिश्चितता अर्थ-व्यवस्था का एक स्थायी लक्षण है। यह एक मानवीय अज्ञान है कि उसे अविव्य के विषय में पूर्ण जानकारी नहीं हो सकती। व्यापारियों द्वारा अनुभव तथा सांख्यिकीय जानकारी से पर्याप्त पता लग सकता है लेकिन जहाँ तक भौतिक तथा मानवीय प्रकृति की गतिविधि का

सम्बन्ध है, भविष्य समयमें सदा ही अनिश्चित होगा।”¹ वह माने लिखते हैं “जब तक उद्यमकर्त्ता मार्केट की भ्रष्टाचार के विषय में अपूर्ण ज्ञान से काम-काज आरम्भ करते हैं और जब तक भाड़े पर लिए गए साधनों का प्रत्याशित सीमान्त उत्पादन, वास्तविक उत्पादन से भिन्न होता है तब तक साम रूपी भ्राष्ट्रिय उत्पन्न होता रहेगा।”

इस प्रकार हम देखते हैं कि उद्यमकर्त्ता अनिश्चितता की दशाओं में उत्पादन कार्य करते हैं। उन्हें पदार्थों की माँग तथा अन्य तत्वों का जो कीमत और लागत को प्रभावित करते हैं, का पूर्व-अनुमान करना होता है। अपने पूर्व-अनुमान और प्रत्याशाओं के आधार पर वे उत्पादन के साधनों के पूतिकर्त्ताओं के साथ निश्चित दरों पर उत्पादन की बिक्री में पहले सविदा करते हैं। उन्हें भाड़े पर लिए गए साधनों द्वारा उत्पादित माल का मूल्य उसकी उत्पादित करने और मार्केट में बेचने के बाद प्राप्त होता है। किन्तु पदार्थों को उत्पादित करने और बेचने में बहुत समय लगता है। अतः स्पष्ट है कि उद्यमकर्त्ता द्वारा साधनों से निश्चित दरों पर सौदा करने और उनके द्वारा उत्पादित माल का मूल्य प्राप्त करने में बहुत समय व्यतीत होता है। जैसे कि ऊपर उल्लेख किया जा चुका है कि साधनों के साथ उनकी कीमतों के विषय में सविदा भविष्य की दशाओं के बारे में पूर्व अनुमानों पर निर्धारित होते हैं। परन्तु साधनों के साथ सौदा करने और उनके द्वारा उत्पादित माल की बिक्री के बीच समय में कई परिवर्तन हो सकते हैं जो कि पूर्व-अनुमानों तथा भ्राष्ट्रात्मो से भिन्न परिणाम लाने के उत्तरदायी होते हैं और इससे लाभों की उत्पत्ति होती है। यदि उत्पादन की बिक्री के समय की भविष्य में प्रचलित होने वाली दशाओं का पूर्व-ज्ञान भ्रष्टाचार पूर्व अनुमान हो सकता तो कोई अनिश्चितता न होती और न ही कोई लाभ होते। अतः अनिश्चितता अर्थात् माँग और पूर्ति की भविष्य की दशाओं के बारे में भ्रष्टान लाभ-उत्पत्ति का कारण है। यह ध्यान से समझ लेना चाहिए कि

धनात्मक साम उन उद्यमकर्त्ताओं को होते हैं जो भविष्य के बारे में ठीक अनुमान लगाते हैं भ्रष्टाचार जिनकी भ्राष्ट्राचार ठीक और सही सिद्ध होती है। उन उद्यमकर्त्ताओं को जिनकी भ्राष्ट्राचार गलत सिद्ध होती है, हानि उठानी पड़ती है।

इस प्रकार हम देखते हैं कि मार्ग एक भ्रष्टाचार तथा गैर-सविदा आय है जो उद्यमकर्त्ताओं को अनिश्चितता के कारण प्राप्त होती है। उद्यमकर्त्ता एक गैर-भाड़े का (unhired) साधन है। यह तो अन्य साधनों को उत्पादन के लिए भाड़े भ्रष्टाचार किराए पर लेता है। इसलिए वह उद्यमकर्त्ता ही है जिसे अनिश्चितता बहन करनी होती है और वह इसके पुरस्कार के रूप में साम अर्जित करता है। प्रोफेसर ईस्टन (Weston) जो कि साम की अनिश्चितता के सिद्धान्त के प्रवर्तक और समर्थक रहे हैं, लाभ की उत्पत्ति की व्याख्या इस प्रकार करते हैं, “अनिश्चितता की स्थिति में कुल उत्पादन मूल्य, कुल लागत के बराबर नहीं होता क्योंकि भ्राष्ट्राचार पूर्ण नहीं होती। ऐसा क्यों होता है, इसका संक्षेप में उल्लेख किया जा सकता है। उत्पादन साधनों के स्वामियों के दो वर्ग किए जा सकते हैं। पहली प्रकार के वे साधन हैं जिनके पुरस्कार भ्रष्टाचार मेहनताना की दरें उत्पादन के परिणाम से पहले निश्चित की जाती हैं, उनको किराए भ्रष्टाचार भाड़े के साधन कहते हैं और उन्हें सविदा द्वारा निश्चित पुरस्कार मिलते हैं। दूसरी प्रकार के साधन वे हैं जिनका पुरस्कार उत्पादन के परिणाम पर निर्भर करता है और जिन्हे गैर-भाड़े के साधन (unhired factors) कहा जाता है और जिन्हे गैर-सविदा (non-contractual) भ्रष्टाचार भ्रष्टाचार आय (residual income) प्राप्त होती है। साधनों के साथ सविदा करने का चाहे कोई भी भाधार क्यों न हो, अनिश्चितता के कारण वास्तविक परिणाम पूर्णतया सही नहीं जाने जा सकते। अतः साधनों के साथ सौदा करने का चाहे कोई भी भाधार हो वास्तविक परिणाम सही नहीं होते, यही भाष्ट्रिय लाभ का अर्थ है। यह पहले से जानना असम्भव होता है कि कुल उत्पादन मूल्य भ्रष्टाचार कुल लागत क्या होगी।”

प्रथम प्रश्न यह है कि ये कौन से परिवर्तन हैं जिनके कारण भयंकरवस्था में अनिश्चितता उत्पन्न होती है। सा कि हम पहले बता चुके हैं, दो प्रकार के परिवर्तन हैं जिनके कारण अनिश्चितता की स्थिति उत्पन्न होती है। प्रथम प्रकार के परिवर्तन तो नवप्रवर्तन उदाहरण के लिए नये पदार्थ का उत्पादन, नये प्रोडक्स्ट उत्पादन के तरीकों का प्रयोग आदि हैं जो उद्यमकर्त्ताओं द्वारा स्वयं लाए जाते हैं। ये नवप्रवर्तन केवल प्रतिद्वन्द्वियों प्रथवा प्रतियोगियों के लिए अनिश्चितता पैदा करते हैं बल्कि उद्यमकर्त्ता जो उन्हें करता है, के लिए भी अनिश्चितता को उत्पन्न करते हैं क्योंकि कोई भी इस बारे में निश्चित नहीं हो सकता कि क्या कोई नवप्रवर्तन प्रबल हो सफल सिद्ध होगा। अनिश्चितता उत्पन्न करने वाले दूसरे प्रकार के परिवर्तन वे हैं जो फर्मों और उद्योगों के बाहर से घटते हैं। ये परिवर्तन हैं : लोगों की रवियों और फैशन में परिवर्तन, कराधान, मजदूरी, धन सम्बन्धी सरकार की नीतियाँ व कानूनों में परिवर्तन, तेजी और मंदी के कारण कीमतों में घट-बढ़, लोगों की प्रायों में परिवर्तन, उत्पादन तकनीकों में परिवर्तन आदि। ये सभी परिवर्तन अनिश्चितता उत्पन्न करते हैं और धनारमक प्रथवा श्रृणारमक लाभ की प्राप्ति का कारण बनते हैं। हमने ऊपर देखा है कि उद्यमकर्त्ता अनिश्चितता की स्थिति में कार्य करते हैं और वे अनिश्चितता को बहुत करते हैं और उसके पुरस्कार के रूप में लाभ प्राप्त करते हैं। यहाँ पर एक-एक नाईट द्वारा बीमा-योग्य जोखिमों (insurable risks) और बीमा-अयोग्य जोखिमों (non-insurable risks) में अन्तर उल्लेखनीय है। भयंकरवस्था में हो रहे निरन्तर परिवर्तनों के कारण उद्यमकर्त्ताओं को अनेक जोखिमों को उठाना पड़ता है। परन्तु ये सभी जोखिम अनिश्चितता उत्पन्न नहीं करते और इस प्रकार लाभ की उत्पत्ति का कारण नहीं बनते। वे केवल बीमा-अयोग्य जोखिम हैं जिनमें अनिश्चितता निहित होती है और उद्यमकर्त्ताओं के ये बीमा-अयोग्य जोखिम बहुत करने के लिए लाभ अर्जित होते हैं। प्रथम प्रश्न यह है कि किस प्रकार के जोखिम बीमा-योग्य होते हैं और किस प्रकार के बीमा-अयोग्य। उद्यमकर्त्ता को भाग, चोरी, दुर्घटना

आदि जैसे जोखिम उठाने पड़ते हैं जिनके कारण उसे भारी मात्रा में हानि हो सकती है परन्तु भाग, चोरी, दुर्घटना आदि जोखिम का बीमा हो सकता है और उनके लिए एक निश्चित दर से प्रीमियम (premium) दिया जाता है। यह बीमा प्रीमियम उत्पादन लागत में शामिल होता है।

इस प्रकार जहाँ तक व्यक्तिगत उद्यमकर्त्ताओं का सम्बन्ध है, बीमा-योग्य जोखिम से कोई अनिश्चितता उत्पन्न नहीं होती और इसलिए ये जोखिम लाभ उत्पन्न नहीं करते। केवल उन जोखिमों का ही बीमा हो सकता है जिनके घटने का अनुमान पहले से लगाया जा सकता है। इस प्रकार एक बीमा कम्पनी गत वर्षों के आकड़ों के आधार पर यह गणना कर सकती है कि एक वर्ष में कितनी फैक्ट्रियों में भाग लगेगी। इस जानकारी प्रथवा गणना के आधार पर वह अपने प्रीमियम की दर निश्चित करेगी और इस प्रकार फैक्ट्रियों का भाग के बिना बीमा हो सकता है। परन्तु ऐसे जोखिम भी हैं जिनका बीमा नहीं हो सकता और इसलिए उन्हें उद्यमकर्त्ताओं को बहुत करना पड़ता है। ये बीमा-अयोग्य जोखिम कीमत एवं उत्पादन सम्बन्धी नीतियों प्रथवा निर्णयों के परिणामों के सम्बन्ध में होते हैं। क्या उद्यमकर्त्ता के लिए उत्पादन को बढ़ाना प्रथवा घटाना लाभकारी होगा और क्या इस उत्पादन-निर्धारण की नीति का परिणाम लाभ प्रथवा हानि होगा। इसके अतिरिक्त क्या उद्यमकर्त्ता को अपने पदार्थ की कीमत घटानी चाहिए प्रथवा बढ़ानी चाहिए और इस सम्बन्ध में इसके द्वारा लिए गए किसी विशेष निर्णय से लाभ व हानि के रूप में क्या परिणाम होंगे। इसी प्रकार, उसे विज्ञापन के तरीके प्रथवा उस पर व्यय की जाने वाली राशि के बारे में निर्णय करना होता है और इसी ही तरह अपने पदार्थ में परिवर्तन के बारे में। यह सभी निर्णय लेने के लिए उसे माँग और लागत की दृष्टियों का अनुमान लगाना होता है और अपने निर्णय से होने वाली सम्भव हानियों का जोखिम उठाना होता है। कोई भी बीमा कम्पनी उद्यमकर्त्ताओं को उनकी कीमत, उत्पादन और पदार्थ में परिवर्तन

सम्बन्धी नीतियों से उत्पन्न व्यापारिक हानियों का बीमा नहीं कर सकती और न ही वह उन हानियों का बीमा कर सकती है जो भ्रष्टव्यवस्था में संरचनात्मक (structural), प्राचीन और बाहरी एवं स्वतन्त्र परिवर्तन होने के कारण उद्यमकर्त्ताओं को उठाने पड़ते हैं। स्पष्ट है कि ये बीमा-प्रयोग्य जोखिम हैं जो अनिश्चितता की दशा को उत्पन्न करते हैं और जिनके कारण लाभ उत्पन्न होते हैं। नाईट ठीक ही कहते हैं कि "बीमा-योग्य जोखिम से मिला यह अनिश्चितता ही है जो उद्यमकर्त्ता के सप्टनामक कार्य को उत्पन्न करती है और इसी से ही बदनाम 'लाभ' की प्राप्ति होती है।" ("It is uncertainty distinguished from insurable risk that effectively gives rise to the entrepreneurial form of organisation and to the much condemned 'profit' as an income from it")¹

एकाधिकार तथा लाभ (Monopoly and Profits)

हमने ऊपर व्याख्या की है कि साम प्राद्वैतिक परिवर्तनों, नवप्रवर्तनों तथा अनिश्चितता की दशाओं के अन्तर्गत मजिष्प का ठीक-ठीक अनुमान करने से उत्पन्न हो सकते हैं। परन्तु एकाधिकार लाभ का अन्य स्रोत है। स्थैतिक तथा प्राद्वैतिक दोनों दशाओं में एकाधिकारिक दशा लाभ को उत्पन्न करती है। एकाधिकारी एक पदार्थ की कीमत पर नियन्त्रण रखता है और इसलिए अपनी एकाधिकारी शक्ति के कारण लाभ प्राप्त करने में सफल होता है। वह अपने उत्पादन के स्तर को नियन्त्रित करके कीमत को बढ़ा देता है तथा उसके द्वारा लाभ प्राप्त करता है। एकाधिकार केवल घटा (degree) का ही विषय है। एकाधिकारी शक्ति न केवल एक शुद्ध एकाधिकारी द्वारा प्रयुक्त की जाती है जो एक ऐसे पदार्थ का उत्पादन करता है जिसके कोई निकट के स्थान पल्ल नहीं होते बरन् कुछ कम सीमा तक एकाधिकारिक प्रतियोगिता तथा अल्पाधिकार में उत्पादकों द्वारा भी

प्रयुक्त की जाती है। हमने अपूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत पदार्थ की कीमत निर्धारण के अध्यायो में देखा है कि अपूर्ण प्रतियोगिता की विभिन्न श्रेणियों जैसे—विशुद्ध एकाधिकारिक प्रतियोगिता तथा अल्पाधिकार में एकाधिकारी तत्त्व विद्यमान होता है। यह अपूर्ण प्रतियोगिता की इन श्रेणियों में इस एकाधिकारी तत्त्व के कारण है कि उनमें माँग वक्र नीचे की ओर गिरता हुआ होता है। इस प्रकार एकाधिकारी शक्ति नीचे की ओर गिरते हुए माँग वक्र से सम्बन्धित है।

हम शुद्ध एकाधिकारिक प्रतियोगिता तथा अल्पाधिकार के अन्तर्गत कीमत तथा उत्पादन निर्धारण के अध्यायो में देख चुके हैं कि एकाधिकारी शक्ति तथा उसके परिणामस्वरूप नीचे की ओर गिरते हुए माँग वक्र के कारण फर्म का मनुजन अर्थात् सीमान्त आय तथा सीमान्त लागत की समानता उस कीमत पर होती है जो उत्पादन की सीमान्त लागत की अपेक्षा अधिक होती है। इसके प्रतिरिक्त, इस प्रकार निर्धारित कीमत प्रायः उत्पादन की औसत लागत की अपेक्षा भी अधिक होती है जो अधिक अथवा कम दशा तक एकाधिकारी शक्ति का भोग करने वाली फर्म के लिए अनात्मक लाभ उत्पन्न करती है। नई फर्मों के प्रवेश पर कड़े नियन्त्रण होने के कारण शुद्ध एकाधिकार तथा अल्पाधिकार के अन्तर्गत कार्यशील फर्म दीर्घकाल में भी अमानान्य लाभ (supernormal profits) प्राप्त करती हैं। अधिक सख्या में फर्मों वाली एकाधिकारिक प्रतियोगिता में भी उद्योग में प्रवेश पदार्थ विवेदीकरण के कारण पूर्णतया स्वतन्त्र नहीं होता है जैसा कि चेम्बरलिन द्वारा स्पष्ट रूप में प्रामुख किया गया। पदार्थ विवेदीकरण एक फर्म को अपनी स्वयं की कीमत निर्धारित करने में एक निश्चित प्रस तक एकाधिकारी शक्ति प्रदान करता है तथा एकाधिकारिक प्रतियोगिता के अन्तर्गत कोई भी नवीन फर्म, विद्यमान फर्म के ठीक समान (exactly the same) पदार्थ नहीं बना सकती है। एकाधिकारिक प्रतियोगिता के अन्तर्गत केवल सीमित प्रवेश में माँग वक्र दीर्घकाल में भी औसत लागत वक्र के स्पर्श अवस्था तक नहीं गिरता है इसलिए एकाधिकारिक प्रतियोगिता के

अनन्यत कार्यशील उद्यमी की अपनी एकाधिकारी शक्ति के कारण धनात्मक लाभ प्राप्त करते रहते हैं। लाभ के स्रोत के रूप में एकाधिकार पर टीका-टिप्पणी करते हुए प्रो० पेन लिखते हैं वास्तविक एकाधिकारी अर्थात् उद्योग की शाला में एक मात्र पूरितकर्ता दुर्लभ (rare) है परन्तु अनेक दशाओं में एकाधिकार का तत्त्व प्रतियोगिता में सम्मिलित होता है। एक मार्का (brand) दूसरे के ठीक समान नहीं होता है—अर्थशास्त्री इसे पदार्थ विभेदीकरण कहते हैं जिसके परिणामस्वरूप बाजार में एकाधिकारी शक्ति का तत्त्व उत्पन्न हो जाता है जो पूरितकर्ता के लिए अतिरिक्त लाभ उत्पन्न करता है। वह अपनी स्वयं की कीमत निर्धारित कर सकता है जो पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत असम्भव होता है और सम्भवतः वह अपने उत्पादन की मात्रा अल्पतया विधे हुए की अपेक्षा कम विस्तृत करता है। कुछ दशाओं में उत्पादन की यह परिसीमा एक प्रत्यक्ष भय है, सजित दुर्लभता छोटे में बर्ग के लिए लाभ तथा जनता के लिए हानि उत्पन्न करती है (The real monopolist—the one and the only supplier in a branch of industry—is rare, but in many cases of breath of monopoly pervades competition. One brand is not the same as another—economists call that product-differentiation and as a result an element of monopoly power creeps into the market that yields an extra profits for the supplier. He can fix his own price, which is not possible under perfect competition and perhaps he extends his volume of production a little less than he would otherwise have done. In some cases this limitation of production is an obvious danger, contrived scarcity leads to profits for a small group and to harm for the public.”)

जैसा कि हम पूर्व अध्याय में विवेचना कर चुके हैं कि ए० पी० लर्नर ने किसी बाजार परिस्थिति में विद्यमान एकाधिकार के घस का परिमाणात्मक माप प्रस्तुत किया है। लर्नर का एकाधिकार के घस (degree of monopoly) का परिमाणात्मक माप इस तथ्य पर आधारित है कि जब कभी एकाधिकार विद्यमान है तथा उसके परिणामस्वरूप माँग वक्र गिरता हुआ है उपादक द्वारा निर्धारित कीमत सीमाना लागत से विनलित होगी। इसके अतिरिक्त एकाधिकार के घस का यह माप प्रादशे बाजार परिस्थिति अर्थात् पूर्ण प्रतियोगिता की परिस्थिति पर आधारित है जिसमें एकाधिकारी तत्त्व पूर्णतया अनुपस्थित होता है तथा समुत्पन्न में कीमत सीमाना लागत के बराबर होती है। लर्नर के अनुसार यदि p कीमत तथा m सीमाना लागत का प्रतिनिधित्व करता है तो उनका अन्तर $p-m$ पूर्ण प्रतियोगिता के प्रादशे में विचलन या अन्य शब्दों में किसी वास्तविक बाजार परिस्थिति में विद्यमान एकाधिकारी शक्ति की सीमा की माप करता है। कीमत के एक घस के रूप में व्यक्त अन्तर $p-m$ अर्थात् $\frac{p-m}{p}$ लर्नर के एकाधिकार के घस का माप है। अब, लाभ के एकाधिकार सिद्धान्त के घनेक प्रतिपादकों विशेषतया एम० बँलेस्की द्वारा दृढ़तापूर्वक कहा गया है कि एकाधिकार का घस $\left(\frac{p-m}{p}\right)$ जितना ही अधिक होगा फर्म या उद्यमकर्ता द्वारा अर्जित किए जाने वाले लाभ की मात्रा उतना ही अधिक होगी। एम० बँलेस्की के अनुसार लर्नर द्वारा दिया गया एकाधिकार के घस का माप $\frac{p-m}{p}$ लाभ की मात्रा निर्धारित करने का सबसे महत्वपूर्ण तत्त्व है। वास्तव में, उनके अनुसार यह लाभ के स्तर का एकमात्र निर्धारक तत्त्व है।

यह ध्यान देने योग्य बात है कि एक फर्म की एकाधिकारी शक्ति का घस या अन्य शब्दों में, उसकी सीमाना लागत की अपेक्षा अधिक कीमत निर्धारित करने की शक्ति माँग वक्र की मूल्यतापेक्षता पर

निर्भर रहती है। हम अब यह अध्याय में पहले ही भिन्न कर चुके हैं कि लनेर के एकाधिकार के प्रश्न का माप $\left(\frac{p-m}{p}\right)$ माँग की मूल्यमापेक्षता का व्युत्क्रम

(reciprocal) अर्थात् $\frac{1}{e}$ होता है। अर्थात् माँग की

मूल्यमापेक्षता जितनी ही कम होगी, एकाधिकारी शक्ति का प्रश्न भी उतना ही अधिक होगा। परन्तु किसी फर्म के पदार्थ की माँग की मूल्यमापेक्षता उस सीमा (extent) पर निर्भर करती है जिस तक वह प्रत्येक (पदार्थों) की प्रत्येकता मिला है। इसका पदार्थ जितनी अधिक सीमा तक विभेदीकृत होगा, मूल्य मापेक्षता उतनी ही कम होगी और परिणामस्वरूप एकाधिकार का प्रश्न अधिक होगा।

दूसरा तत्व, जिस पर एक फर्म की एकाधिकारी शक्ति निर्भर करती है, वह बाजार या उद्योग के कुल उत्पादन में उसका भाग है। किसी उत्पादक का औद्योगिक उत्पादन या बाजार में भाग जितना ही अधिक होगा एकाधिकारी शक्ति की मात्रा भी उतनी ही अधिक होगी। यही कारण है कि बाजार अथवा बाजार के कुल उत्पादन में उसका भाग जितना ही अधिक होगा, कीमत निर्धारित करने में उसकी इतनी ही अधिक स्वतन्त्रता होगी। अब अपने पदार्थ के विभेदीकरण के परिमाण (extent) तथा कुल उत्पादन या बाजार में अपने भाग द्वारा प्राप्त एकाधिकारी शक्ति के कारण उत्पादक उत्पादन लागत की प्रत्याश अधिक कीमत निर्धारित करने में सफल हो जाता है तथा उसने द्वारा स्वयं असामान्य (supernormal) लाभ अर्जित करता है।

यह प्रामाण्य सकेत किया जाता है कि एक उत्पादक द्वारा धारित एकाधिकारी शक्ति घनात्मक लाभ के लिये कोई गारंटी (guarantee) नहीं है, जब पदार्थ की माँग अपर्याप्त तथा उत्पादन लागत ऊँची है। प्रतिकूल माँग लागत परिस्थितियों की दशा में शुद्ध एकाधिकार, एकाधिकारिक प्रतियोगिता तथा अन्त्याधिकार के अन्तर्गत कार्यशील उत्पादक जो विभिन्न प्रश्नों में एकाधिकारी शक्ति को धारण करते हैं हानि

प्राप्त कर सकते हैं। वास्तव में, अध्याय 24 में रेखांकित 218 (पृष्ठ 445) तथा अध्याय 26 में रेखांकित 262 (पृष्ठ 469) में हमने भी प्रदर्शित किया है कि क्रमशः शुद्ध एकाधिकार तथा एकाधिकारिक प्रतियोगिता के अन्तर्गत उत्पादक एकाधिकारी शक्ति धारण करने के बावजूद अल्पकाल में हानियाँ प्राप्त करते हैं। इस प्रकार प्रो० बोबर के अनुसार, "बहु पतनी बर्फ पर चलता है जो लाभ को एकाधिकार के साथ तथा एकाधिकार को लाभ के साथ जोड़ता है।" ("he skates on thin ice who identifies profits with monopoly and monopoly with profits")

इसमें मन्देह नहीं कि एकाधिकारिक प्रतियोगिता (जब फर्मों की संख्या अधिक होती है) के अन्तर्गत फर्मों द्वारा अल्पकाल में हानि प्राप्त किये जाने की पर्याप्त सम्भावना है परन्तु शुद्ध एकाधिकार अथवा अन्त्याधिकार की दशा में हानि की सम्भावना अति-अपेक्षित नहीं होने चाहिए, शुद्ध एकाधिकार तथा अन्त्याधिकार वैसे व्यवसायों में सामान्यतया साध-नाथ होते हैं जो निगम के आधार पर सगठित होते हैं। विशुद्ध एकाधिकार तथा अन्त्याधिकार के अन्तर्गत कार्यशील तथा पर्याप्त मात्रा में एकाधिकारी शक्ति धारण करने वाली निगमित फर्म उपभोक्ता की माँग को दो हद्दों के रूप में स्वीकार नहीं करती हैं बल्कि माँग को प्रभावित तथा मजबूत करने का प्रयत्न करती हैं तथा ऐसा करने के लिए पर्याप्त सहायन रखती हैं। पदार्थ-विभेद, विज्ञापन तथा अन्य बिक्री प्रोत्साहक उपायों के माध्यम से पर्याप्त एकाधिकारी शक्ति धारण करने वाली निगमित बड़ी फर्म अपने पदार्थ के माँग वक्र को विवर्तित करने में सफल हो जाती है। इन प्रकार विज्ञापन, पदार्थ विभेद तथा अन्य बिक्री प्रोत्साहक क्रियाओं के माध्यम से अपेक्षाकृत अधिक एकाधिकारी शक्ति वाली बड़ी फर्म यह देखती रहती हैं कि उनके पदार्थ का माँग वक्र उत्पादन लागत के ऊपर स्थित रहता है जो उनके लिए पर्याप्त मात्रा में लाभ प्रदान करता है।

इससे प्रतिरिक्त, विभिन्न एकाधिकारी शक्ति के प्रभो वाली फर्मों में केवल अपेक्षाकृत ऊँची कीमत निर्धारित करने उपभोक्ताओं का शोषण करती है तथा उससे द्वारा लाभ प्राप्त करती हैं वरन् वे प्रायः विभिन्न साधन बाजारों में क्रेता-एकाधिकारी या क्रेता-प्रत्याधिकारी भी होती हैं। अपनी क्रेता-एकाधिकारी शक्ति से वे साधनों, विशेषतया श्रमिकों का शोषण करती हैं और उन्हें उनकी सीमान्त प्राय उत्पादन (MRP) से कम भुगतान करती हैं। बिराये पर रसे गये साधनों के शोषण द्वारा वे अपने लाभ में प्रश की बढ़ाती हैं।

एक फर्म की एकाधिकारी शक्ति अपने पदार्थ की कीमत में वृद्धि करने की क्षमता द्वारा स्पष्ट होती है। परन्तु यदि एक फर्म अपेक्षाकृत अधिक कीमत निर्धारित करती है और उससे द्वारा प्रत्यक्ष लाभों में लाभ प्राप्त करती है, तो वह अन्य फर्मों को उद्योग में आकर्षित करेगी और विद्यमान फर्मों की एकाधिकारी शक्ति को कम करेगी तथा प्रत्यक्ष लाभों को समाप्त कर देगी। घट ए० मैकलप¹, एक० एच० हॉम² तथा जोन मार्शल³ जैसे लेखकों ने जोर दिया है कि फर्मों की एकाधिकारी शक्ति विरह्यायी रहने तथा एकाधिकारी लाभ प्राप्त करने के लिए फर्मों के प्रवेश पर तबल प्रतिबन्ध (strong barriers) होने चाहिए, इस प्रकार एकाधिकारी शक्ति तथा उसके कारण प्राप्त होने वाला लाभ अन्ततः फर्मों के प्रवेश पर प्रतिबन्ध पर निर्भर करता है। आवश्यक कच्चे माल की पूर्ति पर नियन्त्रण, कुछ दशाओं जैसे पेटेन्ट अधिकार में वैधानिक प्रतिबन्ध, वर्तमान फर्मों द्वारा प्राप्त स्याति (good will) का अस्तित्व, वर्तमान फर्मों के पदार्थों के व्यापार नामों तथा छाप आदि की स्याति,

बड़े पैमाने के उत्पादन की मितव्ययिताएँ, बड़े पैमाने पर उत्पादन को समन्वित करने की कठिनाई आदि कुछ महत्वपूर्ण तत्त्व हैं जो फर्मों के प्रवेश पर नियन्त्रण रखते हैं तथा एकाधिकारी शक्ति धारण करने वाली वर्तमान फर्मों द्वारा एकाधिकारी लाभ की प्राप्ति को सम्भव बनाते हैं।

लाभ के एकाधिकारी सिद्धान्त का आलोचनात्मक मूल्यांकन (Critical Evaluation of the Monopoly Theory of Profit)

यह निश्चित रूप से सत्य है कि एकाधिकार लाभ वा एक अछछा स्रोत है। श्रीमती जोन राबिन्सन तथा बेंडरानिन द्वारा प्रस्तुत नीचे की ओर गिरते हुए माँग वक्र वाले क्रमशः अपूर्ण प्रतियोगिता तथा एकाधिकारिक प्रतियोगिता के सिद्धान्त ने कीमत निर्धारित करने की शक्ति के अभिप्राय से न केवल कीमत सिद्धान्त में महत्वपूर्ण योगदान किया वरन् लाभ सिद्धान्त में भी योगदान किया। परन्तु बेंसेल्सी का यह दृढ़ बयान उचित नहीं है कि एकाधिकार ही लाभ का एक मात्र स्रोत या निर्धारक तत्त्व है। प्राथमिक परिवर्तन, उद्यमियों द्वारा नवप्रवर्तन, अनिश्चितता भी लाभ के महत्वपूर्ण कारण हैं और लाभ की किसी पर्याप्त व्याख्या में इन बातों की उपेक्षा नहीं की जा सकती है। इसके प्रतिरिक्त लाभ के अनिश्चितता तथा एकाधिकार सिद्धान्तों में कोई अन्तर्विरोध नहीं है जैसा कि बेंसेल्सी द्वारा गलत रूप में समझा गया है। वास्तव में, जैसा कि एक० एच० हॉम² का मत है कि एकाधिकारिक प्रतियोगिता तथा प्रत्याधिकार में बाजार अपूर्णताएँ अनिश्चितता में वृद्धि करती हैं और यह अनिश्चितता भी फर्मों के प्रवेश को अपेक्षाकृत अधिक कठिन बना देती है। इस प्रकार वह सिद्धान्त जो लाभ का कारण एकाधिकारी शक्ति बताता है केवल लाभ के अनिश्चितता वहन सिद्धान्त को प्रतिस्थापित करने के बजाय उसका पूरक है।

1 F Machlup, *Competition, Monopoly and Profits, Economica*, Vol XI, 1942

2 F H Halm, *A Note on Profits and Uncertainty, Economica*, Vol XIX, 1947

3 Jean Marchal, *The Construction of a New Theory of Profits, American Economic Review*, Vol XLI, 1954

कैंलेस्की के एकाधिकार के अंश $\left(\frac{p-m}{p}\right)$ का विचार तथा उस पर आधारित लाम के मिदान्त की प्रालोचना की गई है। उदाहरणार्थ—पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत एकाधिकार के अंश $\left(\frac{p-m}{p}\right)$ का माप शून्य होता है क्योंकि कीमत सीमान्त लागत के बराबर होती है। इसका प्रतिप्राप है कि पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत शून्य एकाधिकार के अंश के कारण लाभ (अर्थात् पूँजी) का माप शून्य होगा तथा श्रमिक का माप 100% होगा जो स्पष्टतया अवास्तविक तथा हास्यास्पद है। पत को उद्धृत करते हुए, 'सूक्ष्म परीक्षण करने पर दुर्भाग्यवश कैंलेस्की का सिद्धान्त निराशाजनक मिथ्य होता है। जब हम परीक्षण करते हैं कि पूर्ण प्रतियोगिता अर्थात् तब प्रतिष्ठित जगत् के अन्तर्गत क्या होता है तो हमें इसका पूर्ण ज्ञान होता है। तब सूत्र झूठा परिणाम उत्पन्न करता है एकाधिकार का माप शून्य तथा श्रमिक का माप 100% होता है। किन्तु जब तक पूँजी दुर्लभ तथा उत्पादन होती

है तब तब यह असम्भव है कि वह कोई पारितोषिक प्राप्त नहीं करेगी। वास्तव में, यह तर्क दिया जा सकता है कि कैंलेस्की का सिद्धान्त इस प्रकार के जगत् के लिए नहीं बनाया गया था। परन्तु सभी के म्यान इसे भी सीमा रेखा दशा (Borderline case) को सम्मिलित करने में समर्थ होना चाहिए।

यह ध्यान देने योग्य है कि लाम के एकाधिकार सिद्धान्त के विरुद्ध अधिकांश प्रालोचनाएँ कैंलेस्की द्वारा एकाधिकार के अंश के माप तथा उसके लाभ से सम्बन्ध के विरुद्ध हैं। यह कि एकाधिकार लाभ का एक महत्वपूर्ण कारण तथा स्रोत है, इसे अस्वीकार नहीं किया जा सकता। कैंलेस्की ने विशेषकर एकाधिकार के समष्टिपरक अंश का प्रयोग किया तथा इसकी सहायता से राष्ट्रीय आय में लाम तथा मजदूरी के वितरणात्मक अंशों की व्याख्या की। लॉरें के अंश के विचार पर आधारित कैंलेस्की के वितरण के इस समष्टिपरक सिद्धान्त की विवेचना हम अगले अध्याय में करेंगे।

आय वितरण के समष्टिपरक सिद्धान्त (MACRO-THEORIES OF INCOME DISTRIBUTION)

गत कुछ अध्यायां में हमने बताया कि विभिन्न साधनों, भूमि, श्रम, पूँजी तथा उद्यमकर्त्ता की कीमतें किस प्रकार निर्धारित होती हैं। साधन-कीमतों (घर्षात् लगान, मजदूरी, ब्याज और लाभ) व निर्घाण व मिद्धान्तों की वितरण का मिद्धान्त माना जाता है क्योंकि इन मानना की कीमत पर ही, कुछ सीमा तक यह निर्भर करता है कि इन उत्पादन के साधनों के स्वामियों में राष्ट्रीय आय तथा उत्पादन का वितरण किस प्रकार ग हाता है। यह उल्लेखनीय है कि घर्षाव मिद्धान्त में हमारा सम्बन्ध आय व कार्यात्मक वितरण (functional distribution) से होता है घर्षाव विभिन्न साधनों में उनका द्वारा राष्ट्रीय उत्पादन में योगदान देने व कारण उनकी निर्धारित कीमती के साथ हाता है न कि आय व व्यक्तिगत वितरण (personal distribution) घर्षाव न कि आय के समाज के विभिन्न व्यक्तियों में वितरण से। य दोनों प्रकार के वितरण, यद्यपि पृथक् हैं, पर परस्पर निर्भर भी हैं। नौतिक साधनों जैसे भूमि, कारखाना, पूँजी वस्तुआ आदि, व स्वामित्व का वितरण, जो कि सम्पत्ति अधि-कारों के सामाजिक ढांचे पर निर्भर होता है, दिया

दृष्टा होन पर आय व व्यक्तिगत वितरण विभिन्न साधनों की कीमतों पर निर्भर करता है।

परन्तु अभी तक वितरण की समस्या के सम्बन्ध में हमारा दृष्टिकोण मुख्यतः नव-प्रतिष्ठित (Neo-Classical) रहा है। नव-प्रतिष्ठित लेखकों के हाथों वितरण का मिद्धान्त समाज में लगान, मजदूरियों तथा लाभों के सबन्ध भागा में राष्ट्रीय आय के वितरण के स्थान पर मुख्यतः सापेक्ष साधन-कीमतों (relative factor prices) के निर्धारण का सिद्धान्त बन कर रह गया। इस प्रकार नव प्रतिष्ठित सिद्धान्त जिसका नि आधुनिक अध्यासास्त्र की अधिकांश पुस्तकों में सम्मिलित किया गया, का सम्बन्ध साधन कीमतों—लगान, मजदूरी, ब्याज—के निर्धारण की प्रक्रिया तथा नव व्यक्तिगत पक्ष अध्यास उद्योग द्वारा साधन की माग से है। अन्य दृष्टा य, नव-प्रतिष्ठित सिद्धान्त में आय के वितरण का दृष्टिपरक घर्षाव समस्या समझा गया। यह हमका इस महत्वपूर्ण प्रश्न कि श्रम व पूँजी के समान विभिन्न साधनों की सबल मांग किस प्रकार निर्धारित हाती है, का उत्तर नहीं देता। अन्य दृष्टा में यह हमका नहीं बताता कि कुल मजदूरी आय (घर्षात्

यम वर्ग का कुल भाग) तथा कुल लाभ (सम्पत्ति के स्वामी वर्ग का कुल भाग) का निर्धारण किस प्रकार होता है। विभिन्न वर्गों में राष्ट्रीय भाय के भागों का निर्धारण किस प्रकार होता है, यही वितरण के समष्टिपरक सिद्धान्त का क्षेत्र है। इसको भाय वितरण का सकल सिद्धान्त (Aggregative Theory of Income Distribution) भी कहा जाता है। इस प्रकार, जब कि वितरण का व्यष्टिपरक सिद्धान्त इस बात का विश्लेषण करता है कि साधनों की सापेक्ष कीमतें किस प्रकार निर्धारित होती हैं, वितरण के समष्टिपरक सिद्धान्त का सम्बन्ध कुल राष्ट्रीय भाय में साधनों के सापेक्ष हिस्से के निर्धारण के विश्लेषण से है।

भाय की साधनों में वितरण की समस्या में सर्व प्रथम रुचि रिकार्डों ने ली जिसने इस बात पर बल दिया कि विभिन्न सामाजिक वर्गों—भूस्वामियों, श्रमिकों और पूँजीपतियों में राष्ट्रीय भाय का वितरण किस प्रकार से होता है। यही धार्मिक विश्लेषण की प्रमुख समस्या है। राष्ट्रीय भाय में वितरणात्मक हिस्सों के निर्धारण की समस्या में रिकार्डों की रुचि इस प्रश्न के स्वतः महत्व के कारण ही नहीं थी। इस रुचि का कारण उसका यह विचार था कि सम्पूर्ण धार्मिक व्यवस्था के कार्यवाहन तथा इसके धार्मिक विकास के निर्धारित करने वाली शक्तियों को समझने के लिए वितरण का सिद्धान्त महत्वपूर्ण है। भन प्रो० केल्डर ने कहा है, "रिकार्डों की वितरण की समस्या में रुचि केवल हिस्सों के वितरण की समस्या में स्वतः रुचि के कारण नहीं थी, बल्कि उसके इस विश्वास के कारण थी कि भ्रष्टव्यवस्था के सम्पूर्ण सत्य के समझने, विकास की दर को निर्धारित करने वाली शक्तियों, करारोपण के अन्तिम भार, सरक्षण के प्रभावों आदि का उत्तर वितरण के सिद्धान्त के पास है। वितरणात्मक हिस्सों को नियंत्रित करने वाले नियमों की महायत्ना में 'बहु एक मरल समष्टिपरक धार्मिक मॉडल' बनाने की प्रार्थना कर रहा था।"¹

1 N Kaldor, *Alternative Theories of Distribution, Review of Economic Studies* vol 23, pp 83—100 reprinted in his *Essays on Value and Distribution*

वितरण के समष्टिपरक सिद्धान्त में वर्तमान रुचि कुछ अनुभवगम्य अध्ययनों के कारण उत्पन्न हुई जिनसे यह पता चला कि पिछले 100 वर्षों में कुछ देशों में उत्पादन तकनीकों में परिवर्तनों प्रति व्यक्ति भायो में तीव्र वृद्धि तथा भ्रष्टव्यवस्था में पूँजी सचय के बावजूद राष्ट्रीय भाय में श्रम का भाग स्थिर (constant) रहा है। राष्ट्रीय भाय में श्रम के भाग की ऐतिहासिक स्थिरता (Historical Constancy of Labour's Share in National Income) की जाँच करने के लिए आवश्यक है कि इस बात की व्याख्या की जाय कि राष्ट्रीय भाय में मजदूरी, लाभ आदि का हिस्सा कैसे निर्धारित होता है। यह बताने योग्य है कि राष्ट्रीय भाय में श्रम के हिस्से की ऐतिहासिक स्थिरता रिकार्डों की कल्पना के विपरीत है। रिकार्डों ने अपनी पुस्तक की प्रस्तावना में लिखा, "समाज की विभिन्न अवस्थाओं (stages) में भूमि के सम्पूर्ण उत्पादन का अनुपात इन (तीन) वर्गों की लगान, लाभ व मजदूरी के नाम से मिलेगा वह अनिवार्य रूप से भिन्न होगा।"²

नीचे हम कुछ उन सिद्धान्तों की व्याख्या करेंगे जो राष्ट्रीय भाय में मजदूरियों, लाभों आदि सकल भागों (aggregative shares) का निर्धारण करते हैं। वितरणात्मक हिस्सों की व्याख्या करने वाले विभिन्न सिद्धान्तों को निम्न चार वर्गों में विभाजित किया जा सकता है

- (1) रिकार्डियन प्रथमा प्रतिष्ठित सिद्धान्त।
- (2) मार्क्सवादी सिद्धान्त।
- (3) नव प्रतिष्ठित या सीमानावादी सिद्धान्त
- (4) केन्डियन प्रथमा केल्डर का सिद्धान्त।

हम प्रत्येक सिद्धान्त का घटन से अध्ययन करेंगे।

आय वितरण का रिकार्डियन या प्रतिष्ठित सिद्धान्त
(The Ricardian Theory or Classical Theory of Income Distribution)
रिकार्डों के सिद्धान्त में भ्रष्टव्यवस्था की दो क्षेत्रों

2 Quoted by Kaldor in his *Alternative Theories of Distribution*

में विभाजित किया गया है—कृषि तथा उद्योग। परन्तु रिकाडों के मॉडल में कृषि क्षेत्र को महत्वपूर्ण स्थान प्राप्त है क्योंकि कृषि क्षेत्र में बाय वर (ही) वितरणात्मक क्षमता ही उद्योग में वितरणात्मक भागों का निर्धारण करती है। इसके अतिरिक्त, रिकाडों का सिद्धान्त तीन मान्यताओं पर आधारित है। नवप्रथम, यह मान लिया गया है कि कृषि में ह्यममान प्रतिफल का नियम लागू होता है अर्थात् जब भूमि पर अधिक भ्रम का प्रयोग किया जाता है तो भ्रम के भीतत तथा सीमान्त उत्पादन घट जाते हैं। दूसर, रिकाडों ने माध्यम के जन-समस्या सिद्धान्त के सत्य होने की स्वीकार किया जिसे अनुसार मजदूरी दरों के न्यूनतम निर्वाह-स्तर से अधिक हो जाने पर जनसंख्या में वृद्धि होने लगती है और न्यूनतम निर्वाह-स्तर में कम मजदूरी होने पर जनसंख्या गिरने लगती है। मजदूरी दरों के निर्वाह-स्तर से ऊपर भयवा नीचे होने के कारण जनसंख्या में समायोजन और इसके परिणाम-स्वरूप जनसंख्या में परिवर्तन के कारण मजदूरी दरें दीर्घकाल में निर्वाह-स्तर के समान हो जाती हैं। तीसरे, रिकाडों ने यह माना कि साम पूँजी संचय, जो कि आर्थिक विकास का आधार है, के लिए आवश्यक प्रेरणा है।

रिकाडों ने राष्ट्रीय उत्पादन के लगानों, मजदूरियों तथा लाभों में वितरण की व्याख्या की। प्रो० केलडर के अनुसार रिकाडों का आय वितरण का सिद्धान्त दो मुख्य सिद्धान्तों पर आधारित है, 'सीमान्त सिद्धान्त' तथा 'अधिरोष सिद्धान्त' ('Marginal Principle' and 'Surplus Principle')। सीमान्त सिद्धान्त की सहायता से रिकाडों के सिद्धान्त ने बताया कि राष्ट्रीय उत्पादन में से लगान का भाग (share) किस प्रकार निर्धारित होता है और अधिरोष सिद्धान्त की सहायता से बताया कि क्या हुआ राष्ट्रीय उत्पादन (अर्थात् राष्ट्रीय उत्पादन—लगान) किस प्रकार मजदूरियों और लाभों में वितरित होता है। जैसाकि सर्वविदित है, रिकाडों के सिद्धान्त में लगान भ्रम द्वारा श्रेष्ठ भूमियों पर किये गए उत्पादन तथा 'सीमान्त भूमि' (अर्थात् वह भूमि जो केवल उत्पादन प्रदान करती है कि उत्पादन लागत ही पूरी हो सके) पर किये गए

उत्पादन का भ्रन्तर है। यदि सेती की दोनो सीमाओं, गहन और विस्तृत पर विचार किया जाए, तो भूमि का लगान भूमि पर लगाई गई उत्पादन लागतों तथा इससे प्राप्त कुल उपज का भ्रन्तर है। रिकाडों के सिद्धान्त में भूमि सतुलन स्थिति में प्रति इकाई उत्पादन लागत सदा भ्रम की सीमान्त उत्पादकता के बराबर होगी, इसलिए उत्पादन की कुल लागतों का पता लगाने के लिए भ्रम के सीमांत उत्पादन को काम पर लगाई गई भ्रम-इकाइयों से गुणा करना होता है। दूसरी ओर, भीतत उत्पादकता को काम पर लगाई गई भ्रम-इकाइयों से गुणा करके कुल उत्पादन को प्राप्त किया जा सकता है। कुल उत्पादन तथा कुल उत्पादन लागत का भ्रन्तर ही लगान कहनाएगा। तनिक चिन्तन से यह स्पष्ट हो जाएगा कि दो हुई भूमि पर भ्रम की सीमान्त उत्पादकता तथा भीतत उत्पादकता का भ्रन्तर ही उस लगान की मात्रा के बराबर होगा जो काम पर लगाई गई प्रति भ्रम-इकाई से प्राप्त होगा और कुल लगान उसके गुणनफल के बराबर होगा जो कि भीतत उत्पादन व सीमांत उत्पादन के भ्रन्तर को काम पर लगाई गई भ्रम इकाइयों से गुणा करने पर प्राप्त होगा। प्रो० केलडर के अनुसार, "लगान सीमांत भूमि पर भ्रम के उत्पादन तथा भीतत भूमि पर भ्रम के उत्पादन में भ्रन्तर है, भयवा (गहन तथा विस्तृत सीमान्तों पर ध्यान देते हुए) भीतत तथा सीमान्त भ्रम उत्पादकताओं में भ्रन्तर है।"¹

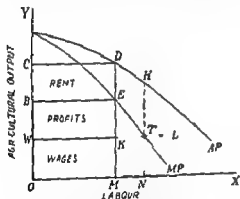
रिकाडों ने सीमांत सिद्धान्त तथा अधिरोष सिद्धान्त का प्रयोग करके लगानों, मजदूरियों तथा लाभों के सापेक्ष भागों (relative shares) के निर्धारण की व्याख्या जिस प्रकार में की जो उसकी रेखाकृति 44 J की सहायता से स्पष्ट किया जा सकता है।² इस रेखाकृति में X भ्रम पर कृषि भूमि पर लगाई गई भ्रम-मात्रा की दिखाया गया है और Y-भ्रम पर उत्पादित कृषि उत्पादन को। AP तथा MP एक क्रमदा भ्रम की भीतत तथा सीमांत उत्पादकता का प्रतिनिधित्व करते हैं। AP तथा MP दोनों ही वक्र नीचे की गिरते

1. N Kaldor, *Op cit*

2 इस रेखाकृति का प्रयोग केलडर ने अपने उपरि उल्लिखित लेख में किया है।

हुए हैं। इसका कारण हासमान प्रतिफल के नियम का क्रियाशील होना है। अब मान लीजिए कि कृषि में OM श्रम का प्रयोग किया जाता है, तो श्रम का सीमांत उत्पादन ME होगा और श्रम का औसत उत्पादन MD । सीमांत तथा औसत उत्पादन में अन्तर ED के बराबर है। जैसा कि ऊपर बताया गया है श्रम के सीमांत व औसत उत्पादनों में अन्तर उस लगान को प्रदर्शित करता है जो भूमि पर प्रति इकाई श्रम का प्रयोग करने पर प्राप्त होता है। इस प्रकार ED भूमि द्वारा प्राप्त कुल लगान है जो कि प्रति इकाई श्रम का प्रयोग करने पर प्राप्त होता है। भूमि द्वारा प्राप्त कुल लगान $BEDC$ (अर्थात् $ED \times BE$) के क्षेत्र के बराबर है। इस प्रकार कुल उत्पादन $OMDC$ में से लगान का भाग $BEDC$ है।

अब शेष बचा हुआ $OMEB$ भाग श्रम तथा पूंजी के वितरित होगा। यह ध्यान देने योग्य है कि प्राथमिक



रेखाकृति 44.1

रिकाडों के समष्टिपरक भूमि-मॉडल में सापेक्ष हिस्सों का निर्धारण

अर्थशास्त्र के सामान्य विचार के विरुद्ध रिकाडों के सिद्धान्त में श्रम की मजदूरी दरें श्रम की सीमांत उत्पादकता द्वारा निर्धारित नहीं होती। रिकाडों के सिद्धान्त में सीमांत उत्पादन (marginal product) को मजदूरियों तथा लाभों की मात्रा के बराबर माना गया है। रिकाडों के विश्लेषण में मजदूरी दर न्यूनतम निर्वाह-स्तर से, जो केवल न्यूनतम निर्वाह-स्तर पर

श्रम को जीवित रखने के लिए अनिवार्य है (जो कि रिकाडों के विश्लेषण में शारीरिक तथा सांस्कृतिक कारकों से निर्धारित होता है) निर्धारित होती है। मान लीजिए कि न्यूनतम निर्वाह-स्तर कृषि (अर्थात् अन्न) के OM उत्पादन के बराबर है। तब दीर्घकाल में जो मजदूरी की दर निर्धारित होगी वह OM के बराबर होगी। श्रम की सीमांत उत्पादन की मात्रा, चूक, रिकाडों की व्यवस्था में मजदूरियों और लाभ के बराबर है इसलिए $KE (= MB)$ दूरी प्रति इकाई श्रमिक (काम पर लगाये गए) पर लाभ की दर को मापती है। काम पर लगाये गए श्रम की मात्रा OM तथा मजदूरी दर के OM होने पर मजदूरियों का भाग $OMKN$ होगा। इस प्रकार बचे हुए उत्पादन $OMEB$ (अर्थात् उत्पादन—लगान) में मजदूरियों का भाग (श्रम का हिस्सा) $OMKN$ के समान होगा। कुल उत्पादन में से बचा हुआ उत्पादन, $WKEB$ लाभों का हिस्सा होगा। इस प्रकार यह स्पष्ट है कि रिकाडों के सिद्धान्त में लाभों को अवशिष्ट (residual) भाग माना गया है जोकि मजदूरियों और लगानों का वितरण करने के पश्चात् बच रहता है। अन्य शब्दों में, कुल उत्पादन में से मजदूरियों व लगानों को निकालने पर जो अवशिष्ट रह जाता है, वह लाभ है।

रेखाकृति 44.2 में हमने यह मान लिया है कि OM श्रम की वह मात्रा है जिसको काम पर लगाया गया है। अब यह प्रश्न उत्पन्न होता है कि श्रम-रोजगार के स्तर को कौन से तत्त्व निर्धारित करते हैं। यह उल्लेखनीय है कि रिकाडों के विश्लेषण में श्रम की कितनी मात्रा का उपयोग किया जाएगा यह मजदूरी दर तथा सीमांत उत्पादकता वक्र द्वारा निर्धारित नहीं होता। रिकाडों के सिद्धान्त में रोजगार का स्तर अर्थव्यवस्था में पूँजी-संचय पर निर्भर करता है। जब अधिक पूँजी संचित की जाती है तो अधिक वस्तुओं का उत्पादन करने के लिए अधिक श्रम को काम पर लगाया जाता है। इस प्रकार, पूँजी के स्टाक में वृद्धि होने पर, श्रम की माँग में और इस प्रकार रोजगार में वृद्धि होती है। इस प्रकार यह स्पष्ट है कि औद्योगिक

गिक क्षेत्र में रोजगार का स्तर उपलब्ध पूँजी स्टॉक द्वारा निर्धारित होता है।

जैसा कि हमने ऊपर बताया, श्रम की *OM* मात्रा का प्रयोग करने पर कृषि उत्पादन में लाभों का हिस्सा *WKEB* के बराबर है तथा मजदूरी का हिस्सा *OM-KW* के बराबर। इसके परिणामस्वरूप जो भ्रमपात, लाभ/मजदूरियों का प्राप्त होता है, वह विनियोजित मुद्रा पर प्राप्त लाभ की प्रतिशत दर को दर्शाता है। सतुलन स्थिति में पूँजी विनियोग (investment) पर मॉद्रिक लाभ की प्रतिशत दर कृषि तथा उद्योग में समान होनी चाहिए। यह इसलिए है क्योंकि उनकी गतिशीलता के बिम्बे हुए होने पर, जब तक दोनों क्षेत्रों में लाभ की दर समान नहीं हो जाएगी तब तक पूँजी कोष एक क्षेत्र से दूसरे क्षेत्र की स्थानांतरित होते रहेंगे। परन्तु कृषि क्षेत्र की एक मुख्य विशेषता यह है कि इसमें मॉद्रिक लाभों के दर उन दरों से भिन्न नहीं हो सकते जिनको इसके स्वयं के उत्पादनों में (अर्थात् भ्रम में लाभ की दर) पाया जाता है। इसका कारण यह है कि कृषि क्षेत्र में भागत (input), मजदूरी कोष (wage fund) जिसका प्रयोग श्रम को मजदूरी देने के लिए किया जाता है तथा उत्पादन दोनों एक ही वस्तु हैं, नामग्न भ्रम है। परन्तु विनिर्माणकारी उद्योग में भागत तथा उत्पादन भिन्न वस्तुएँ होती हैं। विनिर्माण उद्योग में जबकि पक्कत श्रमिकों को दी गई (भ्रमज के रूप में) मजदूरियाँ हैं, उत्पादन निमित्त वस्तुओं के रूप में होता है। भ्रम भागत भ्रम-मजदूरी (corn-wages) एक निश्चित मात्रा है जिसका निर्धारण न्यूनतम निर्वाह-स्तर से होता है और तकनीकी ज्ञान का स्तर दिया हुआ होने पर, निमित्त वस्तुओं के रूप में प्रति श्रमिक उत्पादन भी स्थिर होता है। इससे यह धर्म निकलता है कि उद्योग में भ्रम-मजदूरी या प्रति श्रमिक उत्पादन में परिवर्तन होने के कारण मॉद्रिक लाभ की दर में परिवर्तन नहीं हो सकता (क्योंकि ये दोनों स्थिर होते हैं)। उद्योग में मॉद्रिक लाभ की दर में परिवर्तित होकर सतुलन में होना तथा कृषि में मॉद्रिक लाभ की दर के समान होना कृषि पदार्थों की तुलना में विनिर्मित पदार्थों की सापेक्ष

कीमत में केवल परिवर्तन द्वारा हो सम्भव है। इस प्रकार उद्योग में मॉद्रिक लाभ की दर को कृषि में भ्रम में लाभ की दर के बराबर होना पड़ेगा। स्थिति इससे विपरीत नहीं होती। इस प्रकार रिकार्डों के कार्यक्रम में, उद्योग में मॉद्रिक लाभ की दर कृषि के भ्रम-लाभ की दर पर निर्भर करती है (जो कि कृषि के मॉद्रिक लाभ की दर के बराबर है)। इस प्रकार इससे यह धर्म निकलता है कि विनिर्माण उद्योग में मॉद्रिक लाभ की दर कृषि के भ्रम-लाभ की दर (corn rate of profit) पर निर्भर करती है। कृषि के भ्रम-लाभ की दर में गिरावट के कारण विनिर्माणकारी उद्योग में मॉद्रिक लाभ की दर में भी गिरावट आ जाएगी।

अब यह जानना महत्वपूर्ण है कि धार्मिक विकास का सापेक्ष वितरणात्मक हिस्से पर क्या प्रभाव पड़ता है? धर्मव्यवस्था में चूंकि लाभों, मजदूरियों तथा लगानों के सापेक्ष हिस्से के निर्धारण में कृषि-क्षेत्र का व्यवहार बहुत महत्वपूर्ण है, हम कृषि के विकास से ही प्रारम्भ करते हैं। पूँजी-संचय से, कृषि में श्रम-रोजगार तथा उत्पादन विस्तृत होता है। श्रम-रोजगार तथा उत्पादन में वृद्धि के परिणामस्वरूप श्रम की मांग में वृद्धि होती है। श्रम की मांग में वृद्धि होने पर मजदूरियों की दरें न्यूनतम निर्वाह धर्मवा 'प्राकृतिक' स्तर से अधिक हो जाएँगी। इससे जनसंख्या में वृद्धि होगी। जनसंख्या में वृद्धि से मजदूरी की दर में गिरावट आएगी और श्रम श्रुति में वृद्धि के कारण मजदूरी की दर फिर कर न्यूनतम निर्वाह-स्तर तक पहुँच जाएगी। परन्तु जनसंख्या में वृद्धि के कारण कृषि पदार्थों की मांग में वृद्धि हो जाएगी। जैसे अधिक श्रमिकों को कृषि में लगाकर कृषि उत्पादन में वृद्धि की जाएगी, इसमान प्रतिफल नियम के कार्यशील होने के कारण श्रम के शीघ्रत तथा सीमांत उत्पादनों में गिरावट आ जाएगी। रेखाकृति 44.1 से जब अधिक श्रम का प्रयोग किया जाता है तो श्रम के शीघ्रत तथा सीमांत उत्पादन में गिरावट आ जाती है। ऐसा इसलिए है क्योंकि इसमान प्रतिफल के नियम के क्रियाशील होने के कारण *AP* तथा *MP* वक्र नीचे की गिरते हुए हैं। इसका धर्म यह है कि जब कृषि में श्रम-रोजगार में

वृद्धि होने पर कृषि रोजगार में विस्तार होता है और परिणामस्वरूप कृषि उत्पादन बढ़ता है, तो लगानों में वृद्धि होगी, क्योंकि जैसा कि हमने ऊपर देखा, लगान धन के घोसत तथा सीमान्त उत्पादनों में घन्तर है।

रेखाकृति 44.3 पर एक श्रष्ट डातने से स्पष्ट हो जायगा कि AP तथा MP वक्रों में लम्बरूप (vertical) दूरी धन की मात्रा में वृद्धि के साथ-साथ बढ़ती जाती है। OM धन का प्रयोग करने पर घोसत उत्पादन (AP) तथा सीमान्त उत्पादन (MP) का घन्तर, (धनार्थ भूमि पर प्रति धन इकाई लगान) ED है। यह भी स्पष्ट है कि M के दाईं ओर दोनों में घन्तर बढ़ता जा रहा है। इस प्रकार, तकनीकी ज्ञान के दिया हुआ होने पर, कृषि के विकास के कारण लगानों में वृद्धि होगी।

इसके प्रतिरिक्त, धन के घोसत तथा सीमान्त उत्पादन घट जाने का धर्म है उत्पादन लागत में वृद्धि। उत्पादन लागत में वृद्धि के कारण, कृषि उत्पादन की कीमतों में वृद्धि हो जायगी। कृषि उत्पादन या धन की ऊँची कीमत होने पर धमिकों को ऊँची मजदूरियों का देना आवश्यक हो जायेगा जिससे कि वे रहन-सहन के स्तर को बनाए रख सकें। परन्तु इस पर ध्यान देना चाहिए कि जब मुद्रा की दरों में मजदूरियों में वृद्धि होगी, धन की दरों में मजदूरियों में परिवर्तन नहीं होगा और वे न्यूनतम निर्वाह स्तर (OW) पर दीर्घकाल में स्थिर रहेंगी। रिकार्डों के मॉडल में, दीर्घकाल में यथार्थ वास्तविक मजदूरी की दरें OW पर स्थिर रहेंगी परन्तु कृषि में रोजगार तथा उत्पादन की वृद्धि पर कुल उत्पादन में मजदूरियों का हिस्सा बढ़ जाएगा। यह रेखाकृति 44.1 से स्पष्ट है, जहाँ जब कृषि में लगाने गए धमिकों की संख्या बढ़ कर N तक पहुँच जाती है तो धमिकों का कुल मजदूरी हिस्सा बढ़ कर $OWTM$ के क्षेत्र के बराबर हो जाता है जो कि OM रोजगार स्तर पर प्राप्त हो रहे $OWKLM$ मजदूरी माग से अधिक है। धन का कुल उत्पादन में कुल सापेक्ष हिस्सा बढ़ गया है। इस पर ध्यान देना चाहिये कि मजदूरों माग में जो वृद्धि हो रही है वह सामो की लागत पर हो रही है क्योंकि रोजगार व उत्पादन में वृद्धि होने पर वे निरन्तर फिर रहे

हैं। धर्म्यव्यवस्था में विकास होने पर सामो में गिरावट आयगी यह रेखाकृति 44.3 से स्पष्ट है। जैसा कि ऊपर देखा प्रति धन इकाई पर मजित साम धमिक के सीमान्त उत्पादन तथा धमिकों को प्रदान की गई निर्वाह मजदूरी (subsistence wage) का घन्तर है। रेखाकृति 44.1 से यह स्पष्ट है कि K बिन्दु के या OM से अधिक उत्पादन के दाईं ओर सीमान्त उत्पादन तथा न्यूनतम निर्वाह मजदूरी रेखा (WL) में दूरी कम हो रही है और T बिन्दु पर यह दूरी बिल्कुल समान हो जाती है। बिन्दु T पर रोजगार ON है जहाँ धन का सीमान्त उत्पादन, निर्वाह मजदूरी OW के बराबर है अर्थात् M बिन्दु से धन जैसे-जैसे रोजगार बढ़ता है साम कम होता है, और ON रोजगार स्तर पर यह गिरकर शून्य हो जाता है। इस प्रकार यह स्पष्ट है कि कृषि में रोजगार तथा उत्पादन में वृद्धि होने पर, जबकि मजदूरियों का सापेक्ष हिस्सा अधिक होता जाता है, सामो का हिस्सा कम होता जाता है और धन में शून्य हो जाता है। इस प्रकार ध्यान देना चाहिए कि सामो में गिरावट का कारण कृषि में हासमान प्रतिफल का नियम (धन का घटता सीमान्त उत्पादन) है।

अब प्रश्न यह है कि कृषि में उत्पादन व रोजगार में विस्तार होने का क्या प्रभाव प्रौद्योगिक क्षेत्र के वितरणपरक हिस्से पर पड़ता है? रिकार्डों के मॉडल में विनिर्माणकारी उद्योग में भी सामो में कमी होगी। इसका कारण यह है कि कृषि उत्पादन की कीमतों में वृद्धि के परिणामस्वरूप निर्वाह-स्तर को मोडिक लागत में वृद्धि हो आयगी और इसलिये उद्योग को धन धमिकों को ऊँचे वेतन देने होंगे।¹ धमिकों की मज-

1. वृद्धि कृषि क्षेत्र तब तक न्यूनतम उत्पादन करता है, जबकि धन जिनमें वास्तविक मजदूरी को निर्धारित किया जाता है, इस कारण हासमान प्रतिफल के कारण कृषि कीमतों में वृद्धि के कारण मोडिक मजदूरियों में वृद्धि कृषि में प्रभावित नहीं करती, क्योंकि वास्तविक मजदूरी—जल में मजदूरी—समान रहती है। परन्तु जैसा ऊपर बताया गया, प्रौद्योगिक क्षेत्र के निचे ऐसा नहीं है। बरोप, वृद्धि, धन धन, जिस पर मजदूरियों को ऊँचे किया जाता है, उत्पादन नहीं करते, (धन में वास्तविक मजदूरी के स्थिर रहने की दशा में भी) इसलिये उनको अधिक मोडिक मजदूरियाँ देनी होती हैं और इससे उनके माग प्रभावित होते हैं।

दूरियों में वृद्धि का अर्थ है कि उद्योगों के सामों में कमी। इस प्रकार विनिर्माणकारी उद्योगों के सामों में कमी होती है। इस कमी का कारण कृषि में ह्रासमान प्रतिफल नियम का लागू होना तथा कृषि उत्पादन की कीमतों तथा लागतों में तदनुसारी वृद्धि है। यह कमी तब भी होती है जबकि उद्योग में ह्रासमान प्रतिफल का नियम लागू न हो रहा हो। इसके प्रतिरिक्त हमने ऊपर यह भी बताया है कि यह माने जाने के कारण कि पूँजी पूर्णतया गतिशील है, कृषि में साम की दरों में भी कमी होने पर उद्योग की साम दरों में भी गिरावट होगी अन्यथा पूँजी एक क्षेत्र से दूसरे क्षेत्र में चली जायेगी। इससे पीछे तर्क बही है जिसका वर्णन हमने ऊपर किया नाममात्र कृषि क्षेत्र में साम में कमी होने पर उद्योग के साम में भी कमी हो जाएगी क्योंकि कृषि पदार्थों की कीमतों में वृद्धि हो जाएगी (अर्थात् कृषि कीमतों की तुलना में औद्योगिक कीमतें गिर जाएँगी) और बाध्य होकर उद्योगपतियों को ऊँची मजदूरियाँ देनी होगी।

ऊपर हमने देखा कि रिकार्डों के समष्टिपरक प्राथमिक मॉडल में, अर्थव्यवस्था के दोनो क्षेत्रों—कृषि व उद्योग में सामों की दरों में कमी होने की प्रवृत्ति होती है। रिकार्डों के सिद्धान्त में सामों की अर्थव्यवस्था में पूँजी-संचय के लिये अनिवार्य प्रेरणा माना गया है। जब साम दरों में कमी होती है तो पूँजी-संचय की दर घटती जाती है, और अन्त में, जबकि साम की दर घट कर शून्य हो जाती है तो निवेश (investment) तथा पूँजी-संचय का अस्तित्व समाप्त हो जाता है और अर्थव्यवस्था स्थिरता की स्थिति (stationary state) में पहुँच जाती है जहाँ भावी विकास पूर्णरूप से रुक जाता है। रिकार्डों के सिद्धान्त का यही निष्कर्ष है। रिकार्डों के सबसे प्राप वितरण तथा अर्थव्यवस्था के विकास के सिद्धान्त का सार प्रो० पेटरसन (Patterson) ने निम्न शब्दों में दिया जा सकता है "स्थिर तकनीक तथा स्थिर 'प्राकृतिक' मजदूरी (वास्तविक दरों में) के दिये हुए होने पर, उत्पादन तथा रोजगार के स्तर में वृद्धि होने पर कुल उत्पादन में मजदूरियों का सापेक्ष हिस्सा बढ़ जायेगा।

साम का सापेक्ष हिस्सा कम हो जायेगा और अन्त में शून्य रह जायेगा। यह बिन्दु परम्परावादी सिद्धान्त की प्रसिद्ध 'स्थिर' दशा (stationary state) है जिस पर अर्थव्यवस्था पहुँच जाती है। यह गम्भीर स्थिति है जिसमें संचय, जनसंख्या में वृद्धि तथा तकनीकी विकास रुक जाता है। इस दशा की सामों की कारणभूत शक्ति कृषि में ह्रासमान प्रतिफल की वास्तविकता है। यह घोषणीय प्रवृत्ति है जिसकी तकनीकी विकास द्वारा केवल कुछ समय के लिए टाला जा सकता है। अर्थ शब्दों में, तकनीकी विकास अन्ततः सामों की पूर्ण समाप्ति और स्थिर स्थिति के प्रारम्भ होने से सदा के लिये नहीं रोक सकता है।"¹

श्री पात डेविडसन का विचार था कि जबकि रिकार्डों का प्राथमिक सिद्धान्त इस बारे में स्पष्ट है कि प्राथमिक विकास की दशा में कुल उत्पादन में मजदूरियों का सापेक्ष हिस्सा बढ़ जाता है और यह वृद्धि सामों की लागत पर होती है, परन्तु रिकार्डों विकास के दौरान कुल उत्पादन में लगान के सापेक्ष हिस्से में परिवर्तन के बारे में स्पष्ट तथा निश्चित नहीं था। अब यदि उत्पादन तथा रोजगार में विकास होने पर अर्थव्यवस्था उसी प्रकार से व्यवहार करती है जिन प्रकार से कि रेखांकित 44 में दिखाया गया है तो मजदूरियों के कुल हिस्से में वृद्धि के साथ-साथ लगान के सापेक्ष हिस्से में भी वृद्धि हो जायेगी। इसका कारण यह है कि धन के रोजगार में क्रमिक वृद्धि से औसत उत्पादन तथा सीमान्त उत्पादन में अन्तर (जोकि लगान के बराबर है) बढ़ता जायेगा।

रिकार्डों सिद्धान्त की आलोचना (Criticism of Ricardian Theory)

रिकार्डों का सिद्धान्त प्रथम साहसपूर्ण तथा कल्पनापूर्ण प्रयत्न था जिसने भाय के, लगान, मजदूरियों तथा सामों के सापेक्ष कार्यात्मक हिस्सों में, वितरण की महत्वपूर्ण समस्या पर विचार किया।

1. Wallace C Patterson, *Income, Employment and Economic Growth* (New York, 1962) p 430

परन्तु इस सिद्धान्त में बहुत सी कमियाँ हैं। सर्वप्रथम, विकास के दौरान वास्तविक घटनाएँ उन घटनाओं से बिल्कुल विपरीत हैं जिनको रिकार्डों में अपने सिद्धान्त में सोचा। इस प्रकार रिकार्डों के विचार के विपरीत कुल उत्पादन में थम के सापेक्ष हिस्से में कोई वृद्धि नहीं होती है। धनुमव-गम्य प्रभूपन से यह पता चला है कि राष्ट्रीय आय में थम का सापेक्ष हिस्सा (यजदूरी), पश्चिम के पूँजीवादी देशों में पिछले 100 वर्षों में स्थिर रहा है। इसके प्रतिरिक्त, ह्रासमान प्रतिफल नियम के क्रियाशील होने के कारण लाभ की गिरती दर भी, जिसकी रिकार्डों ने पूर्व घोषणा की, वास्तविक जगत में नहीं पाई गई। कुल उत्पादन में लाभों का हिस्सा, सामान्यतः, स्थिर ही रहा है। इसके प्रतिरिक्त, पूँजीवादी देशों में तीव्र धार्मिक विकास हुआ है। रिकार्डों की इस घोचनीय भविष्यवाणी कि धर्म-व्यवस्थाएँ निश्चित रूप से स्थिरता की अवस्था की ओर धमकें होगी, के विपरीत इन धर्मव्यवस्थाओं में तेजी से धार्मिक विकास हुआ है। इस प्रकार हम देखते हैं कि वास्तविक घटनाओं ने रिकार्डों के सिद्धान्त को सरप सिद्ध नहीं किया और रिकार्डों एक असत्य भविष्यवाणी करने वाला सिद्ध हुआ है।

दूसरे, रिकार्डों का विश्लेषण इसलिए भी असन्तोषजनक है क्योंकि ह्रासमान प्रतिफल के नियम से इसका निकटतम सम्बन्ध स्थापित किया गया है। ह्रासमान प्रतिफल के नियम के क्रियाशील होने के आधार पर ही रिकार्डों ने यह निष्कर्ष निबाला कि लाभों की दर व उनके हिस्से में कमी धारणी जबकि मजदूरियों तथा लगान के हिस्से में वृद्धि होगी। रिकार्डों के अनुसार, तकनीकी विकास इतना तीव्र कभी भी नहीं हो सता कि यह ह्रासमान प्रतिफल के नियम के कार्यचालन को रोक दे। किन्तु वास्तव में तकनीकी विकास इतना तीव्र गति से हुआ है कि ह्रासमान प्रतिफल नियम का कार्यचालन रट गया है। तकनीकी विकास की तीव्र वृद्धि के कारण ही इतनी तेजी से धार्मिक विकास सम्भव हुआ है।

तीसरे, रिकार्डों ने माल्य के जनसंख्या सिद्धान्त, नामग, वास्तविक मजदूरी दरों के निर्वाह-स्तर से अधिक हो जाने पर जनसंख्या में वृद्धि होगी, की

स्वीकार किया। यह पूर्णतया असत्य है और पश्चिमी देशों के वास्तविक धनुमवों से गलत सिद्ध हो गया है। वास्तविक आय की प्रत्येक वृद्धि से जनसंख्या नहीं बढ़ती। वास्तव में, विकसित पश्चिमी देशों में मजदूरी दरों तथा प्रति व्यक्ति आय में वृद्धि के कारण जन्म दरों में कमी होने से जनसंख्या में भी कमी हो गई है।

भाय वितरण का मार्क्सवादी सिद्धान्त (The Marxian Theory of Income Distribution)

समष्टिपरक भाय वितरण के मार्क्सवादी सिद्धान्त को रिकार्डों के सिद्धान्त से व्युत्पन्न किया गया, यद्यपि इसके (मार्क्स) विश्लेषण से कुल उत्पादन में वितरण-त्मक हिस्सों के व्यवहार के सम्बन्ध में जो निष्कर्ष निकाले वे रिकार्डों के सिद्धान्त से बिल्कुल विपरीत हैं। इस सम्बन्ध में प्रो० केल्डर ने कहा, "मार्क्सवादी सिद्धान्त मूल रूप में रिकार्डों के 'अभिधीय सिद्धान्त' का ही संशोधित रूप है।" मार्क्स का वितरण का सिद्धान्त उससे पूँजीवाद के विकास के सामान्य सिद्धान्त का एक महत्वपूर्ण पहलू है क्योंकि उसने सोचा था कि वितरणात्मक भागों में परिवर्तन पूँजीवादी धर्मव्यवस्था में विकास की गति को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित करते हैं।

मार्क्स का भाय वितरण विश्लेषण मूल्य के थम सिद्धान्त (labour theory of value) पर आधारित है। यह सिद्धान्त मार्क्स ने एडम स्मिथ तथा रिकार्डों से लिया था। मार्क्स के थम के मूल्य सिद्धान्त के अनुसार, किसी भी वस्तु का मूल्य उस थम-समय द्वारा निर्धारित होता है जो उस वस्तु के बनाने में लगा है। थम ही समस्त मूल्यों का प्रामाण्य स्रोत है। मार्क्स के अनुसार, पूँजी, साज-सज्जा और कच्चे माल से मूल्य उत्पन्न नहीं होता, वे तो केवल वस्तु को धपना मूल्य हस्तांतरित कर देते हैं। दूसरी ओर, एक वस्तु के उत्पादन में जितना थम रचित का मूल्य लगता है, थम उससे अधिक मूल्य का सृजन करता है। धन

I. N Kaldor, *Alternative Theories of Distribution*.

शब्दों में, श्रम-शक्ति (labour power) की विलक्षण विशेषता यह है कि यह अपने मूल्य से अधिक मूल्य का सृजन करती है। (Labour creates more value than its own value)। अन्य शब्दों में, श्रम-शक्ति का निर्धारण श्रम के पुनरुत्पादन की लागत पर निर्भर है, अर्थात् उन वस्तुओं और सेवाओं के मूल्य पर जो श्रमिक को न्यूनतम निर्वाह-स्तर पर बनाये रखने के लिए आवश्यक है। अतः श्रम-शक्ति के मूल्य का अर्थ है न्यूनतम निर्वाह मजदूरी जो कि मजदूरों को जीवित रखने के लिए आवश्यक है। श्रम-शक्ति के मूल्य का तात्पर्य श्रम की पूति कीमत से है। श्रम की पूति कीमत वह कीमत है जिस पर श्रमिक पूँजीपतियों को अपनी सेवाएँ (श्रम) उत्पादन प्रक्रिया में प्रयोग के लिए देते हैं। परन्तु, जैसा कि ऊपर कहा गया, श्रम अपनी श्रम-शक्ति के मूल्य की तुलना में कहीं अधिक उत्पादन करता है, अर्थात् उस उत्पादन से अधिक जो उसके न्यूनतम निर्वाह-स्तर को बनाए रखने के लिए आवश्यक है।

श्रम का मूल्य सिद्धान्त तथा श्रम-शक्ति के मूल्य के न्यूनतम निर्वाह-स्तर के बराबर होने की धारणाएँ दोनों मार्क्सवादी सिद्धान्त में महत्वपूर्ण स्थान रखते हैं क्योंकि ये ही मार्क्स के अधिशेष मूल्य सिद्धान्त के आधार हैं। अधिशेष मूल्य का सिद्धान्त ही पूँजीवादी अर्थव्यवस्था में मजदूरियों तथा सामो में समस्त आय वितरण की व्याख्या करता है।¹ श्रम अर्थात् अपने पदार्थ के मूल्य या श्रम-शक्ति के मूल्य से अधिक मूल्य का सृजन करता है, अर्थात्, न्यूनतम निर्वाह से अधिक उत्पादन इसलिए जिस अधिशेष का उद्गम होता है वह पूँजीपति द्वारा हस्तगत कर लिया जाता है, जोकि उत्पादन के भौतिक साधनों जैसे पूँजी, साज-सज्जा, भूमि और कच्चे माल (जिसकी सहायता से उत्पादन करने में श्रमिक को लगाया जाता है), का स्वामी होता है। इस अधिशेष को मार्क्स अधिशेष मूल्य (surplus value) कहते हैं। यह अधिशेष मूल्य

पूँजीपतियों के साम का प्रतिनिधित्व करता है। मार्क्स के अनुसार, यह अधिशेष मूल्य अथवा साम, जोकि श्रम द्वारा अपनी श्रम-शक्ति के मूल्य अथवा निर्वाह आवश्यकताओं से अधिक उत्पन्न किया जाता है अनुचित तरीके द्वारा पूँजीपति वर्ग द्वारा हस्तगत कर लिया जाता है। अन्य शब्दों में अधिशेष मूल्य जो कि पूँजीपति द्वारा श्रम से छीना जाता है श्रम के शोषण (exploitation of labour) का प्रतिनिधित्व करता है। उत्पादन के अमानवीय साधनों के स्वामित्व के कारण ही पूँजीपति श्रमिकों का शोषण करते हैं और इनसे अधिशेष मूल्य छीन लेते हैं। अतः कुल उत्पादन के मूल्य में सामो का हिस्सा इस बात पर निर्भर करता है कि श्रम से छीने गये अधिशेष मूल्य का आकार क्या है। प्रो० पेटरसन ने ठीक ही कहा है “मार्क्सवादी आय वितरण के सिद्धान्त में अधिशेष मूल्य की धारणा बहुत महत्वपूर्ण है अधिशेष मूल्य में सामो का खेत है और पूँजीपति वर्ग द्वारा छीने गए अधिशेष का आकार ही कुल आय में सामो के सापेक्ष हिस्से (relative share) का निर्धारण करेगा।”²

मार्क्सवादी विरलेषण में, उत्पादन के कुल मूल्य में तीन तत्व होते हैं। सर्वप्रथम, इनमें पूँजी और कच्चा माल, जिसका प्रयोग वस्तुओं और सेवाओं का उत्पादन करने में किया जाता है, का मूल्य सम्मिलित होता है। मार्क्स ने इनको स्थिर पूँजी (constant capital) माना और इनको 'C' द्वारा व्यक्त किया। दूसरे, कुल उत्पादन के मूल्य में श्रम शक्ति, जिसका प्रयोग वस्तुओं और सेवाओं का उत्पादन करने के लिए किया जाता है, का मूल्य सम्मिलित होता है अर्थात्, न्यूनतम निर्वाह मजदूरी की दरों में श्रमिकों को दी गई कुल मजदूरियाँ। मार्क्स ने इनको परिवर्तनशील पूँजी (variable capital) माना और इसको 'V' द्वारा व्यक्त किया। तीसरे, कुल उत्पादन के मूल्य में अधिशेष मूल्य सम्मिलित होता है जो कि श्रम-शक्ति के मूल्य से अधिक श्रमिकों द्वारा सृजित किया जाता है। यह

1 इस पर ध्यान देना चाहिए कि मार्क्स ने दो वर्गों के बारे में ही सोचा—श्रमिक तथा पूँजीवादी—जिनमें कुल आय का वितरण होगा है। साम की उर्वरे सर्वांग स्वामी वर्ग की आय माना। इसलिए भूमि से आयात लाभ में सम्मिलित है।

2 Wallace C Patterson, *op cit*, p 432

जैसा कि ऊपर देखा गया, पूँजीवादी वर्ग द्वारा लाभ के रूप में श्रमिकों से हथिया लिया जाता है। यत

उत्पादन का कुल मूल्य = स्थिर पूँजी + परिवर्तनशील पूँजी + अधिरोप मूल्य

$$= C + V + S$$

'O', जैसा कि ऊपर बताया गया है, पूँजी उपयोग के लिए प्रयुक्त किया गया है। इस पर ध्यान देना चाहिए कि संपूर्ण अर्थव्यवस्था के लिए 'O' में केवल स्थिर पूँजी के उपयोग को ही सम्मिलित किया गया है क्योंकि 'कच्चा माल मध्यवर्ती पदार्थ होते हैं और उनके मूल्य को अन्तिम पदार्थों के मूल्य में सम्मिलित कर लिया जाता है। यदि हम कुल उत्पादन में से 'O' का मूल्य निकाल दें तो हमको निवल उत्पादन मूल्य (net value output) प्राप्त हो जाता है जिसमें श्रम-शक्ति या परिवर्तनशील पूँजी (V) का मूल्य तथा अधिरोप मूल्य (S) सम्मिलित होगा। V तथा S कुल उत्पादन में समान मजदूरियों का हिस्सा तथा लाभों का हिस्सा है। यत

$$\text{निवल उत्पादन मूल्य} = V + S$$

$$= \text{मजदूरियों का भाग} + \text{लाभों का भाग}$$

$$\frac{\text{लाभों का भाग}}{\text{मजदूरियों का भाग}} = \frac{S}{V}$$

$\frac{S}{V}$ अनुपात को मार्क्स ने शोषण की दर (rate of exploitation) कहा है। शोषण की दर $\frac{S}{V}$ ही राष्ट्रीय

भाष्य में लाभों के भाग का मजदूरियों के भाग से अनुपात का प्रतिनिधित्व करती है। इस अनुपात में वृद्धि का अर्थ है शोषण की दर में वृद्धि और इसलिए राष्ट्रीय भाष्य में मजदूरियों के हिस्से की तुलना में लाभों के हिस्से में वृद्धि। इस अनुपात में बढ़ने का अर्थ है राष्ट्रीय भाष्य में लाभों के हिस्से की तुलना में मजदूरियों के हिस्से में वृद्धि। प्रो० पटरसन को हम फिर में उद्धृत कर सकते हैं, "मार्क्स के विश्लेषण में लाभों के हिस्से का मजदूरियों के हिस्से से अनुपात की धारणा का विशेष महत्व है क्योंकि यह अनुपात

$\frac{S}{V}$ शोषण की दर के माप के अतिरिक्त और कार्य

भी करता है। $\frac{S}{V}$ में परिवर्तन का अर्थ है कि कुल

उत्पादा में मजदूरी और गैर-मजदूरी भाष्य के हिस्सों में परिवर्तन हो गया है। तदनुसार यदि हम यह समझें कि पूँजीवादी अर्थव्यवस्था में आधार शक्तियों के कार्य करने की प्रतिक्रियात्मक रूप इस अनुपात में परिवर्तन को मापने के लिए प्रसारित होता, तो हम मार्क्सवादी भाष्य वितरण के सिद्धान्त के तार को समझ सकते हैं।¹

मार्क्स के अनुसार एक पूँजीवादी भाषिक व्यवस्था में जो शक्तिशाली श्रमिक होती हैं उनके कारण श्रम के शोषण की दर में वृद्धि होती है। आधार शक्तियों की शोषण की दर अर्थात् $\frac{S}{V}$

अनुपात में वृद्धि के लिए वररपर प्रतिक्रिया है। इस प्रकार वे अपने लाभों को बढ़ाने का यत्न करते हैं। अब प्रश्न यह है कि पूँजीपति ऐसा करते किस प्रकार हैं? मार्क्स ने योग्य प्रथम बात यह है कि मार्क्स ने, रिकार्डों के सामान, यह माना कि औद्योगिक क्षेत्र में मजदूरी की दर की प्रवृत्ति ग्यूनतम निर्वाह-स्तर के बराबर होने की है। अन्य शब्दों में, मार्क्स के अनुसार केवल अल्पकाल की छोटी वर मजदूरी की दर निर्वाह-स्तर से ऊपर नहीं जानी परन्तु ग्यूनतम निर्वाह-स्तर के अस्तित्व के लिए जो कारण मार्क्स ने दिये थे, वे उस कारणों से भिन्न हैं जो रिकार्डों ने दिये थे। रिकार्डों के अनुसार जनसंख्या के निर्वाह-स्तर मजदूरी से अधिक हो जाने के कारण मजदूरी निर्वाह-स्तर पर बनी रहती है। मार्क्स के विश्लेषण के अर्थ की सीमा की तुलना में अर्थ की वर्तमान प्रति ही मजदूरियों को ग्यूनतम निर्वाह-स्तर से ऊपर उठने से रोकती है। अर्थ की प्रति के योग से निरंतर अधिक बने रहने के कारण बेरोजगार शक्तियों की बड़ी संख्या सदा बनी रहती है जिसको मार्क्स ने 'अर्थ की प्रारक्षित शक्ति' (the reserve

army of labour) का नाम दिया। घत श्रम की प्रारक्षित फौज (अर्थात् बेरोजगार श्रमिक) ही मजदूरियों की न्यूनतम निर्वाह-स्तर में ऊपर नहीं उठने देती। अब प्रश्न यह है कि श्रम की पूर्ति सापेक्ष रूप से इसकी मांग से अधिक क्यों रहती है? माक्स ने माना कि जब पूँजीवादी उद्यमों (capitalist enterprises) पूर्व-पूँजीवादी (pre-capitalist) उद्यमों की लागत पर आगे बढ़ता है तो गैर-पूँजीवादी या हस्तकला इकाइयों के समाप्त होने से जो श्रमिक बेकार होते हैं उन सबको पूँजीवादी क्षेत्र में रोजगार प्राप्त नहीं हो सकता क्योंकि दोनों क्षेत्रों में प्रति व्यक्ति उत्पादकताओं में अन्तर होता है। जब तक पूँजीवादी उद्यमों का विकास पूर्व-पूँजीवादी उद्यमों की लागत पर होता है, मजदूरी पर काम करने वाले श्रम की पूर्ति मजदूरी पर काम करने वाले श्रम की मांग की तुलना में अधिक रहती है।¹

मजदूरियों के न्यूनतम निर्वाह-स्तर पर स्थिर होने के कारण, जो तरीके श्रम के उत्पादन को बढ़ाते हैं वे शोषण की दर में भी वृद्धि कर देते हैं और इस प्रकार पूँजीपतियों के लाभ बढ़ जाते हैं। माक्स के अनुसार, वे पूँजीपति जो उत्पादन के भौतिक साधनों के स्वामी होते हैं, एक दूसरे से प्रतियोगिता करते हैं जिससे नि-
 वे शोषण की दर (S/V) में वृद्धि कर सकें और अपने लाभों को बढ़ा सकें। अतः प्रो० पेटरसन ने कहा “माक्स के सिद्धान्त में शोषण की दर, या यूनै कहना चाहिए कि कुल धन में गैर-मजदूरी हिस्से में वृद्धि करने के लिए उत्पादन के भौतिक साधनों के स्वामियों में प्रतियोगिता सघर्ष का रूप धारण कर लेती है।”

शोषण की दर या प्राधिव्य मूल्य में वृद्धि करने के तीन तरीके हैं। सर्वप्रथम, कार्य करने के घण्टे में वृद्धि करके शोषण की दर को अधिक किया जा सकता है। जब श्रमिकों को दिन में पहले से अधिक घण्टे काम करना पड़ता है तो कुल उत्पादन में वृद्धि हो जाती है, और उनकी मजदूरियों के स्थिर होने पर, शोषण की दर या पूँजीपतियों द्वारा हथियाने गए लाभों में वृद्धि हो जाती है। दूसरे, अधिशेष मूल्य या शोषण की दर

में वृद्धि श्रम के अधिक गहन उपयोग (increasing the intensity of labour use) द्वारा की जा सकती है। इससे घनगंत श्रम का कार्य करने के घण्टे तो स्थिर रहे जाते हैं परन्तु उससे अधिक उत्पादन करने के लिए कहा जाता है। परन्तु इन दो तरीकों से अधिशेष मूल्य की मात्रा में बहुत अधिक वृद्धि नहीं की जा सकती। माक्स के अनुसार अधिशेष मूल्य बढ़ाने का तीसरा और महत्वपूर्ण तरीका है तकनीकी विकास द्वारा श्रम की भौतिक उत्पादकता में वृद्धि। तकनीकी विकास का अर्थ है उत्पादन तकनीकों में गुणार। उत्तम तथा मुधरी तकनीक की महायता से काम करने वाले श्रमिक पहले जितने घण्टे तथा पहली जितनी गहनता में काम करके भी पहले से अधिक उत्पादन करते हैं। इसके परिणामस्वरूप उनके द्वारा उत्पादित कुल उत्पादन में वृद्धि हो जाती है। मजदूरियों के न्यूनतम निर्वाह-स्तर पर बने रहने के कारण, तकनीकी गुणार के कारण कुल उत्पादन तथा निर्वाह उत्पादन में अन्तर पहले से अधिक हो जाता है और इस प्रकार अधिशेष मूल्य या शोषण की दर में वृद्धि हो जाती है।

परन्तु तकनीकी विकास को केवल पूँजी-सचय की सहायता से ही प्राप्त किया जा सकता है। परिणाम-स्वरूप पूँजीपतियों में अधिशेष मूल्य में वृद्धि की प्राप्त करने की प्रतियोगिता के कारण धर्मव्यवस्था में पूँजी सचय धन्यता निवेश तीव्र गति से होता है। परन्तु मार्क्सवादी योजना में, जैसा कि केन्डर ने बताया, पूँजी-सचय लाभ के प्रलोभन से नहीं किया जाता परन्तु यह तो पूँजीपतियों में प्रतियोगी सघर्ष के कारण उन पर लाद दिया जाता है। इस प्रकार पूँजी-सचय में निहित प्रेरणाओं पर विचार प्रकट करते हुए केन्डर ने कहा, “रिकार्डों ने इसकी व्याख्या लाभ की ऊँची दर में प्रलोभन से की। पूँजीपति ऐच्छिक रूप से तब तब सचय करते रहते हैं जब तक कि लाभ की दर पूँजी के उत्पादन प्रयोग में जालिम या कष्ट के लिए न्यूनतम ‘आवश्यक क्षतिपूर्ति’ से अधिक है। माक्स के लिए पूँजीपति उपक्रमों द्वारा सचय चयन का नहीं बल्कि आवश्यकता का प्रश्न है। कारण है पूँजीपति द्वारा स्वयं की गई प्रतियोगिता। इनको बड़े पैमाने की मितव्ययताओं की सहायता से स्पष्ट किया गया (इस

1 Kaldor op cit

2 Op. cit p 433

निहित मान्यता के साथ कि किमी भी विशिष्ट पूँजी-पति द्वारा प्रयुक्त पूँजी उसके अपने सचय में नियन्त्रित होती है। इस वास्तविकता को ध्यान में रखते हुए कि 'परिचालन का पैमाना जितना बड़ा होगा उतना ही कुशल उसका उत्पादन होगा,' प्रत्येक उत्पादक अपने सामो के पुनर्निवेश द्वारा अपने उत्पादन के भाकार को बढ़ाने के लिए बाध्य हो जाता है। वह ऐसा इसलिए करता है क्योंकि वह प्रतियोगी सचय में सीधे नहीं रहना चाहता।¹

इस प्रकार हम देखते हैं कि तकनीकी विकास तथा पूँजी-सचय के भाग्य बढ़ने के कारण जैसे-जैसे पूँजीवादी धार्मिक व्यवस्था का विकास होता है, वैसे-वैसे पूँजीपतियों में प्रतियोगी सचय के कारण शोषण की दर भ्रष्टाश्रमिकों से प्राप्त धर्मिशेष मूल्य में वृद्धि होती जाती है। परिणामस्वरूप, पूँजीवादी धार्मिक व्यवस्था के विकास के साथ राष्ट्रीय भाग में मजदूरियों के सापेक्ष हिस्से (श्रम के हिस्से) में गिरावट आ जायेगी और लाभों के सापेक्ष भाग (पूँजीपति के हिस्से) में वृद्धि हो जायेगी। अतः, पूँजीपति धर्मव्यवस्था के कार्यबानन का भ्रष्टाश्रमिक वर्ग है श्रमिक वर्ग की रहन-सहन की दशाओं का खराब होते जाना। इसको मार्क्स ने 'श्रमिकों का कष्टाधिकारण' (The immiseration of the proletariat) या 'श्रमिक वर्ग के कष्टों में वृद्धि का नियम' (The law of increasing misery of the working classes) नाम दिया। इस नियम के अनुसार एक पूँजीवादी धर्मव्यवस्था में तकनीकी विकास तथा पूँजी सचय और तदनुषंगी राष्ट्रीय भाग में वृद्धि के कारण राष्ट्रीय भाग में मजदूरियों के सापेक्ष हिस्से में गिरावट होना आवश्यक है तथा लाभों के सापेक्ष हिस्से में वृद्धि। इस प्रकार यह स्पष्ट है कि पूँजीवादी व्यवस्था के विकास से सापेक्ष हिस्से में परिवर्तन के सम्बन्ध में मार्क्स जिस निष्कर्ष पर पहुँचा, वह रिकार्डों के निष्कर्ष से एकदम विपरीत है। रिकार्डों का विचार था कि पूँजीवादी धर्मव्यवस्था के विकास के साथ मजदूरियों का सापेक्ष हिस्सा प्रतिक्रिया हो जायेगा तथा लाभों का सापेक्ष हिस्सा कम। प्रो० पेटरसन ने

ठीक ही कहा कि मार्क्सवादी भाष्य वितरण के समष्टि-परक धार्मिक मॉडल में "मजदूरियों के सापेक्ष भाग में कमी हो जाने का आधारभूत कारण तकनीकी विकास है, जिसके पूर्ण लाभ उत्पादन के भौतिक साधनों के स्वाधियों को प्राप्त होते हैं। श्रमिक वर्ग का बढ़ता हुआ कष्ट वास्तविक मजदूरियों के स्तर में गिरावट के कारण नहीं आता क्योंकि निरपेक्ष रूप में (in absolute terms) उनके 'कष्टों' में कोई वृद्धि नहीं होती। इसका कारण है उत्पादन में वृद्धि के साथ-साथ वास्तविक मजदूरियों में वृद्धि का न हो सकना। यही मार्क्स के वितरण के सिद्धांत का सार है।"²

मद्यपि मार्क्स ने यह निष्कर्ष निकाला कि पूँजीवादी धर्मव्यवस्था के विकास होने पर तकनीकी विकास तथा पूँजी सचय में वृद्धि का कारण लाभों के सापेक्ष हिस्से में वृद्धि हो जायेगी, परन्तु रिकार्डों का अनुसरण करते हुए उन्होंने भी यह विचार स्वीकार किया कि पूँजी-सचय में वृद्धि होने पर लाभ की दर में गिरावट आ जायेगी।³ अतः इस पर विशेष ध्यान देना चाहिए कि मार्क्स के विचार में, जब पूँजीवादी धर्मव्यवस्था का विकास होने पर लाभों का सापेक्ष भाग बढ़ता है तो लाभ की दर में गिरावट आती है। यह विरोधाभास लगता है परन्तु मार्क्स ने इनके सहप्रतिस्तर की व्याख्या की।⁴ परन्तु रिकार्डों के समान मार्क्स ने हान-मान प्रतिफल के नियम के क्रियाशील होने की महायत्ना से लाभ की दर में गिरने की व्याख्या नहीं की। उसने लाभ की गिरती हुई दर की व्याख्या 'पूँजी की सघटित संरचना' (Organic Composition of Capital) में वृद्धि के आधार पर की। पूँजी की सघटित संरचना का अर्थ स्पष्ट पूँजी (C) के कुल पूँजी (C+V) के अनुपात में है। इस प्रकार पूँजी की सघ-

2 Op cit, p 134

3 Kaldor op cit

4 बहुत से लेखकों ने यह बताया है मार्क्सवादी सिद्धान्त से यह निष्कर्ष नहीं निकलता कि लाभ की दर में अवश्य गिरावट होगी। परन्तु मार्क्स ने इस विचार को दृढ़तापूर्वक स्वीकार किया और सिद्ध किया कि लाभ की दर में गिरने की प्रवृत्ति होती है। इसके अतिरिक्त, मार्क्स ने गिरती लाभ की प्रवृत्ति से ही पूँजीवादी व्यवस्था की अन्तिम समाप्ति की व्याख्या की।

द्वितीय सरचना $\frac{C}{C+V}$ है। लाभ की दर कुल घटि-
शेष (S) के प्रयोग में लाई गई कुल पूँजी (C+V)
के अनुपात से है, अर्थात्, लाभ की दर $\frac{S}{C+V}$ के बरा-
बर है।

यदि हम p का प्रयोग लाभ की दर के लिए करें
तो हम निम्न सम्बन्ध की स्थापना कर सकते हैं

$$p = \frac{S}{C+V}$$

$$p = \frac{S}{V} \cdot \frac{V}{C+V}$$

$\frac{V}{C+V}$ परिवर्तनशील पूँजी से कुल पूँजी का

अनुपात है। यदि हम 1 से $\frac{O}{C+V}$ को घटा दें
तो हमको परिवर्तनशील पूँजी से कुल पूँजी का अनु-
पात प्राप्त हो जाता है, क्योंकि कुल पूँजी बराबर है
 $C+V$

अतः

$$p = \frac{S}{V} \left(1 - \frac{O}{C+V} \right)$$

उपरोक्त समीकरण से यह अर्थ निकलता है कि
यदि $\frac{S}{V}$ (शोधन की दर) स्थिर रहे तो $\frac{O}{C+V}$ अर्थात्
पूँजी की संघटित संरचना में वृद्धि होने पर लाभ की
दर में कमी होने लगेगी। इस प्रकार यह मान कर
कि लाभों के सापेक्ष हिस्से में वृद्धि होती है, मार्क्स
ने यह माना कि पूँजीवादी अर्थव्यवस्था में पूँजी-संचय
तथा तदनुसूची पूँजी की संघटित संरचना में वृद्धि
के कारण लाभ की दर घट जायेगी।

माधुनिक शब्दावली में हम यह कह सकते हैं कि
मार्क्स का विचार यह था कि जब अधिक पूँजी का
संचय होता है और उत्पादन प्रक्रिया में पूँजी-उत्पादन
अनुपात में वृद्धि हो जाती है या अन्य शब्दों में जब
अधिक पूँजी प्रधान उत्पादन तकनीकों का प्रयोग किया
जाता है तो लाभ की दर घट जाती है।

मार्क्सवादी सिद्धान्त की आलोचना (Criticism of
Marxian Theory)

मार्क्सवादी सिद्धान्त की आलोचना कई प्राधारों
पर की गई है। मार्क्स एक अमूल्य भविष्यवाणी करने
वाला व्यक्ति सिद्ध हुआ। अपने सिद्धान्त के प्राधार
पर उसने जो भविष्यवाणियाँ की वे सत्य सिद्ध नहीं
हुई और वास्तविक घटनाएँ मार्क्सवादी विचार के
अनुसार नहीं हुई हैं। मार्क्स ने यह भविष्यवाणी की
थी कि राष्ट्रीय धारा में मजदूरियों का सापेक्ष हिस्सा
गिर जाएगा और श्रमिकों की आर्थिक दशा बहुत खराब
हो जायेगी। यह सब कुछ नहीं हुआ है। अनुभवमय
अध्ययन से यह पता चलता है कि पश्चिमी पूँजीवादी
देशों में राष्ट्रीय धारा में श्रम का हिस्सा स्थिर रहा है
और, जैसा कि मार्क्स ने बताया था, इसमें कोई गिरा-
वट नहीं आई है। तकनीकी विकास तथा पूँजी संचय
के कारण पूँजीवादी देशों में भौतिक उत्पादकताओं
में जो वृद्धियाँ हुई हैं उनमें श्रम की पर्याप्त हिस्सा
मिला है। इसके परिणामस्वरूप, निरपेक्ष रूप में,
श्रमिकों की रहल महल की दशाओं में अत्यधिक सुधार
हुए हैं और इस कारण वे अब पहले से कम क्रांति-
कारी हैं। इसके अनिश्चित, लाभ की दर के गिरने के
उदाहरण नहीं मिलते हैं। गिरते हुए लाभ की दर
तथा कुछ व्यक्तियों के हाथों में, कयशक्ति के केन्द्रीय-
करण के कारण ही मार्क्स ने यह भविष्यवाणी की थी
कि पूँजीवादी अर्थव्यवस्थाओं में समय-समय पर सबूट
आएँगे और अन्त में यह व्यवस्था नष्ट हो जाएगी।
वास्तविक घटनाओं ने मार्क्स की शोचनीय भविष्य-
वाणी को गलत सिद्ध कर दिया है। यह सत्य है कि
इन अर्थव्यवस्थाओं में व्यापार-चक्र घाते रहते हैं परन्तु
इन अर्थव्यवस्थाओं ने पिछले 100 वर्षों में द्रुत गति से
आर्थिक विकास किया है और इसके कारण ही ये देश
धनी बन गए हैं। प्रो० पेटरसन ने ठीक ही कहा है
मार्क्स ने सोचा था कि गम्भीर होते हुए सबूटों के
कारण पूँजीवादी अर्थव्यवस्था तेजी में अस्त-व्यस्त
होती जाएगी और अन्त में श्रमिक वर्ग द्वारा की गई
क्रान्ति के कारण यह पूर्णतया समाप्त हो जाएगी और
इस प्रकार मार्क्सवाद का आरम्भ होगा। मार्क्स ने

केवल राष्ट्रीय भाय में मजदूरी के हिस्से के व्यवहार के सम्बन्ध में ही नहीं, बल्कि पूँजीवाद के दीर्घकालीन विकास के सम्बन्ध में भी गलत समिष्टिवादी की।¹

इसके प्रतिरिक्त, पूँजी की सृष्टित सरचना में वृद्धि होने पर लाभ की दर गिरने की मार्क्सवादी पादना में बहुत सी सिद्धान्तिक कमियाँ हैं। बहुत से लेखकों ने यह बताया कि बढती हुई पूँजी की सृष्टित सरचना के नियम से लाभ की गिरती दर ने नियम की व्युत्पत्ति नहीं किया जा सकता। मार्क्स ने चूँकि यह माना कि धर्मिकों की वास्तविक मजदूरियाँ निर्वाह-स्तर पर स्थिर रहती हैं, इसलिए पूँजी-संचय तथा तकनीकी विकास के कारण पूँजी की सृष्टित सरचना में वृद्धि के परिणामस्वरूप प्रति व्यक्ति उत्पादन में भव्यविक वृद्धि होगी, और वास्तविक मजदूरी के निर्वाह स्तर पर स्थिर रहने के कारण, पूँजीवादिपों द्वारा अर्जित अधिशेष मूल्य (अर्थात् लाभों) में तेजी से वृद्धि होने के कारण लाभ की दरों में भी वृद्धि होने लगेगी। इस सम्बन्ध में प्रो० कैलडोर के विचार उद्धरण योग्य हैं। उन्होंने कहा है, "मार्क्स ने चूँकि यह माना कि जब पूँजी की सृष्टित सरचना और इसके परिणाम-स्वरूप प्रति व्यक्ति उत्पादन में वृद्धि होती है तो वस्तुओं की दरों में धर्म की पूर्ति कीमत स्थिर रहती है इसलिए यह मानने में कोई तर्क नहीं है कि 'सृष्टित सरचना' में वृद्धि होने पर ऊँची दर के स्थान पर लाभ की निम्न दर प्राप्त होगी। यदि कुछ समय के लिए यह भी मान लिया जाय कि प्रति व्यक्ति पूँजी ('स्थिर' + 'परिवर्तनशील') की तुलना में प्रति व्यक्ति उत्पादन धीमी गति से बढ़ता है, तो भी प्रति व्यक्ति 'अधिशेष मूल्य' (री हुई न्यूनतम मजदूरियों पर प्रति व्यक्ति उत्पादन का अधिषय) प्रति व्यक्ति उत्पादन की तुलना में तेजी से बढ़ता है और लाभ की बढ़ती हुई दर की प्राप्त किया जा सकता है, चाहे स्थिर पूँजी पर धर्मिक की बढ़ती हुई इकाइयों का प्रयोग करने से हासमान उत्पादकता प्राप्त हो।"²

अन्त में, मार्क्स का भाय वितरण का सिद्धान्त मूल्य के धर्म सिद्धान्त (Labour theory of value) पर जो कि आधुनिक अधिशेषवादिपों को स्वीकार्य नहीं है आधारित है। मार्क्स का अधिशेष मूल्य अधिषय धर्म के धोषण का विदलेषण प्रत्यक्ष रूप से इस धारणा पर आधारित है कि समस्त मूल्य का सृजन धर्म द्वारा किया जाता है और पूँजी तो केवल धर्मना मूल्य वस्तु के मूल्य को हस्तान्तरित कर देती है। पूँजी प्रक्रिया की उत्पादकता में महत्वपूर्ण वृद्धि करती है और बाकी मूल्य का सृजन करती है। इसकी धर्मवी-कार करता अपने पचापाती दृष्टिकोण का प्रदर्शन करता है। इसके अनिरिक्त, मूल्य का धर्म सिद्धान्त उत्पादन लागत सिद्धान्त का ही केवल एक रूप है। जैसा कि मार्शल ने बहुत पहले बताया था कि केवल उत्पादन लागतें (धर्म के साथ-साथ पूँजी की लागतें भी) ही कीमत या मूल्य का निर्धारण नहीं करती। मूल्य इस बात पर निर्भर है कि वस्तु का सीमान्त सुविद्युण अधिषय माँग कितनी है। किसी वस्तु के मूल्य का निर्धारण माँग और पूर्ति की शक्तियों की अन्त-क्रिया से होता है। धर्म मार्क्स की धारणा, कि किसी वस्तु का मूल्य उस धर्म-समय में निर्धारित होता है जो इसके बनाने पर लगा है, बिल्कुल गलत है और आधु-निक अधिशेषवादिपों को मान्य नहीं है। धर्म जबकि मूल्य का धर्म सिद्धान्त गलत है तो इस पर आधारित अधिशेष मूल्य तथा धोषण का सिद्धान्त भी गलत सिद्ध हो जाता है।

कैलेस्की का वितरणात्मक अंशों का एकाधि-कारी-धर्म' सिद्धान्त (Kalecki's 'Degree of Monopoly' Theory of Distribution)

वितरणात्मक अंशों का एक महत्वपूर्ण सिद्धान्त एम० कैलेस्की³ द्वारा विकसित किया गया जिन्होंने

1 M. Kalecki, "The Distribution of National Income," in his essays on the Theory of Economic Fluctuations, reprinted in the *Theory of Firm*, edited by G C Archbold, Penguin Modern Economic Readings, 1971. The reference to the page numbers will be from the later book

1 Patterson, *op cit*, p 430

2 Joan Robinson, *An Essay on Marxian Economics*, pp 75-82 and Kaldor, *Alternative Theories of Distribution*

3 Kaldor, *op cit*

व्याख्या की कि राष्ट्रीय आय का लाभ तथा मजदूरी में वितरण अर्थव्यवस्था में एकाधिकार के अन्तर्गत निर्धारित करता है। आरम्भ में ही यह चर्चा कर देना उचित है कि कैंसेल्स्की ने लॉरेंस के एकाधिकार के व्यष्टिपरक आर्थिक अर्थ $\left(\frac{p-m}{p}\right)$ जहाँ p कीमत तथा m सीमान्त लागत का प्रतिनिधित्व करता है) को मरमटिपरक स्तर पर प्रयुक्त किया। इस प्रकार उन्होंने अर्थव्यवस्था में मरमटि व्यक्तिगत उपक्रमों के एकाधिकार के अन्तर्गत के औसत का अनुमान करने द्वारा एकाधिकार के औसत या मरमटिपरक आर्थिक अर्थ (macro-economic degree) का प्रयोग किया।

यह ध्यान देने योग्य बात है कि कैंसेल्स्की के एकाधिकार के अर्थ के प्रतिपादन में प्रति इकाई उत्पादन पर श्रम तथा कच्चे माल की लागत सम्मिलित है। इसके अतिरिक्त कैंसेल्स्की ने सिद्धान्त में श्रम लागत में केवल शारीरिक श्रम की मजदूरी सम्मिलित है क्योंकि उन्होंने वेतनों अर्थात् सफेद पोजाक श्रमिकों (white collar workers) की मजदूरी को पूँजीपति वर्ग की आय के भाग सम्मिलित कर दिया है। इस प्रकार $p-m$ पूँजीपति वर्ग की प्रति इकाई उत्पादन पर आय व्यक्त करता है तथा उद्यमकर्ता के लाभ (जिसमें लामाश सम्मिलित है) तथा कुल उपरि लागत (ब्याज, पिनाबट तथा वेतनों) को सम्मिलित करता है।

राष्ट्रीय आय में पूँजीवादी आय के वितरणात्मक अर्थों तथा श्रमिक के अर्थ के निर्धारण की व्याख्या करने के लिए कैंसेल्स्की ने दो मान्यताएँ की हैं। प्रथम, वे मानते हैं कि 'व्यावहारिक' श्रमता के अनुपस्थित एक निश्चित बिंदु तक शारीरिक श्रम तथा कच्चे माल की अल्पकालीन औसत लागत, अल्पकालीन सीमान्त लागत के बराबर होती है। द्वितीय, वे मानते हैं कि वास्तविक जगत् में फर्मों में उत्पादन, अल्पकालीन व्यावहारिक श्रमता से कम होता है। इस प्रकार वे अर्थव्यवस्था में आधिकारिक श्रमता के अस्तित्व की कल्पना करते हैं। "वास्तविक जगत् में एक उपक्रम व्यावहारिक श्रमता के पदानुसार बहुत कम प्रयुक्त किया जाता है, यह एक तथ्य है जो सामान्य बाजार अपूर्णता तथा अल्प-

विषय विस्तृत एकाधिकारों या अल्पाधिकारों का प्रदर्शन है।" (In the real world an enterprise is seldom employed beyond the practical capacity, a fact which is therefore a demonstration of general market imperfection and widespread monopolies and oligopolies)।

उपर्युक्त मान्यताओं को स्वीकार करते हुए कैंसेल्स्की अपने सिद्धान्त की व्याख्या निम्न प्रकार करते हैं।

अनेकी फर्मों में एकाधिकारी अर्थ का लॉरेंस का माप कीमत (p) तथा सीमान्त लागत (m) में अन्तर का कीमत (p) के भाग अनुपात है अथवा

$$\mu = \frac{p-m}{p} \text{ जहाँ } \mu \text{ एकाधिकार के अर्थ का व्यक्त करता है।}$$

चूँकि कैंसेल्स्की स्थिर लागतों की मान्यता करते हैं, अतः सीमान्त लागत, औसत लागत के बराबर होगी और इसलिए उपर्युक्त सूत्र में हम सीमान्त लागत ' m ' के लिये औसत लागत ' a ' का प्रतिस्थापन कर सकते हैं और इसलिये अनेकी फर्म के एकाधिकार के अर्थ के सूत्र को निम्न प्रकार लिख सकते हैं—

$$\mu = \frac{p-a}{p} \quad (i)$$

$$\text{या } p\mu = p-a \quad (ii)$$

$(p-a)$ पदार्थ की कीमत तथा प्रति इकाई उत्पादन पर भौतिक श्रम तथा कच्चे माल की औसत लागत का अन्तर है। इस प्रकार यह $(p-a)$ अन्तर उद्यमकर्ताओं के लाभ, ब्याज, पिनाबट तथा वेतनों का योग है और इसलिए नियोक्ता के प्रति इकाई उत्पादन पर (वेतनों को समाविष्ट करते हुए) कुल पूँजीवादी आय प्रदर्शित करता है। अनेकी नियोक्ता की कुल पूँजीवादी आय ज्ञात करने के लिए हमें उपर्युक्त व्युत्पन्न समीकरण (2) के दोनों पक्षों को अनेकी फर्म के कुल उत्पादन से गुणा करना पड़ता है। माना कि x फर्म के कुल उत्पादन का प्रतिनिधित्व करता है। इस प्रकार समीकरण (2) के दोनों पक्षों को x से गुणा करने पर हम प्राप्त करते हैं—

$$\Sigma p\mu = \Sigma (p-a) \quad (11)$$

इसलिए $\Sigma (p-a)$ नियोजना की कुल पूँजीवादी आय (वैतन सम्मिलित) प्रदर्शित करता है। सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था की कुल पूँजीवादी भाग सात करने के लिए हमें अर्थव्यवस्था में समस्त फर्मों की कुल पूँजीवादी भागों का योग करना होता है जिसमें अनेक सख्या में फर्म होती हैं। इस प्रकार के योगीकरण से समीकरण (11) निम्न प्रकार लिखा जा सकता है।

$$\Sigma p\mu = \Sigma x(p-a) \quad (12)$$

इस प्रकार $\Sigma x(p-a)$ सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था की सभी फर्मों की कुल पूँजीवादी आय के बराबर होती है तथा $\Sigma p\mu$ अर्थव्यवस्था में उत्पादन तथा विक्रीत माल वस्तुओं के उत्पादन के कुल मूल्य के बराबर होगा। इस प्रकार $\Sigma p\mu$ अर्थव्यवस्था के कुल क्रय विषय (Total turnover) को आकषित करता है जिसको हम T के रूप में लिख सकते हैं। इस प्रकार $T = \Sigma p\mu$ । यह ध्यान दिया जाना चाहिए कि कुल क्रय विषय (T) कुल राष्ट्रीय उत्पादन तथा उत्पादित तथा विक्रीत कच्चे माल का मूल्य का योग है। यदि हम उपर्युक्त व्युत्पन्न समीकरण (12) के दोनों पक्षों को कुल क्रय विषय (T) से विभाजित करें तो

$$\frac{\Sigma p\mu}{T} = \frac{\Sigma x(p-a)}{T}$$

$$\text{चूँकि } T = \Sigma p\mu$$

$$\therefore \frac{\Sigma p\mu}{\Sigma p\mu} = \frac{\Sigma x(p-a)}{T}$$

$\frac{\Sigma p\mu}{\Sigma p\mu}$ एकाधिकार के व्यष्टिपरक भागों के μ के औसत औसत का व्यक्तीकरण है अथवा अन्य शब्दों में यह एकाधिकार के समष्टिपरक भाग का व्यक्तीकरण है जिसे हम $\bar{\mu}$ के रूप में लिखते हैं।

$$\bar{\mu} = \frac{\Sigma x(p-a)}{T} \quad (13)$$

अथवा एकाधिकार का समष्टिपरक भाग =

$$\frac{\text{कुल पूँजीवादी भाग}}{\text{कुल क्रय विषय}}$$

उपर्युक्त समीकरण से (13) यह तात्पर्य निबधना है कि "कुल क्रय-विक्रय में कुल पूँजीवादी भाग तथा

वैतनों का योग अथवा अर्थव्यवस्था के कुल पूँजीवादी भाग के औसत भाग के बराबर होता है। ('The relative share of gross capitalist income and salaries in the aggregate turn-over is with great approximation equal to the average degree of monopoly')¹⁾

समीकरण (13) के सूत्र में यह तात्पर्य निकलता है कि $\bar{\mu}$ में सम्मिलित कच्चे माल की लागत दी हुई होने पर एकाधिकारी शक्ति के औसत भाग μ में वृद्धि अधिकारी के भाग की हानि पहुँचा कर अर्थात् अधिकारी के भाग में कमी करने कुल पूँजीवादी भाग के भाग में वृद्धि करेगी। इस प्रकार बँतवारी के अनुसार, "प्रत्यक्ष भाग उद्योग के पदार्थों का वितरण एकाधिकार के भाग द्वारा निर्धारित होता है। इसलिए हमारा मूल अर्थव्यवस्था तथा दीर्घकालीन देश में मूल्य निम्न होता है यद्यपि यह मूल्य अर्थव्यवस्था के दृष्टिकोण के आधार पर निर्धारित किया गया था। और सामान्य विचार के विपरीत न तो अर्थव्यवस्था और न ही पूँजी तथा अधिकारियों के मध्य प्रतिस्थापन सम्बन्धता ही भाग के वितरण पर कोई प्रभाव डालते हैं।"²⁾

राष्ट्रीय भाग में अधिकारियों के भाग तथा एकाधिकार का भाग (Labour's Share in National Income and Degree of Monopoly)

कैसे अर्थव्यवस्था में एकाधिकार के समष्टिपरक या औसत भाग पर राष्ट्रीय भाग में अधिकार के भाग की निर्भरता को प्रदर्शित करने में अधिक इच्छुक थे। यदि A राष्ट्रीय भाग तथा W अर्थव्यवस्था में कुल मजदूरी भुगतान का प्रतिनिधित्व करता है तो $A-W$ अर्थव्यवस्था में पूँजीपति की कुल भाग को प्रदर्शित करेगा।³⁾ परन्तु जैसा कि ऊपर ध्याना की जा चुकी

1. *Op cit* p 222

2. *Ibid*, p 223

3. यह ध्यान दिया जाना चाहिए कि राष्ट्रीय उत्पादन का मूल्य A या राष्ट्रीय आय तथा कुल क्रय-विक्रय एक समान नहीं है। जबकि राष्ट्रीय आय A कुल क्रय-विक्रय वस्तुओं के मूल्य का योगफल करता है तो कुल क्रय-विक्रय अर्थव्यवस्था के मूल्य तथा कच्चे भाग जैसे माल वस्तुओं का मूल्य का योग है।

है कि पूँजीपति की कुल आय $\sum x(p-a)$ के भी बराबर है अतः उपर्युक्त व्युत्पन्न समीकरण में $\sum x(p-a)$ के स्थान पर $A-W$ का प्रतिस्थापन करने पर हम प्राप्त करते हैं

$$\bar{\mu} = \frac{\sum x(p-a)}{T} \text{ या } \bar{\mu} = \frac{A-W}{T} \quad (v)$$

दोनों पक्षों को T/W से गुणा करने पर हम

$$\bar{\mu} \frac{T}{W} = \frac{A-W}{T} \frac{T}{W} \text{ प्राप्त करते हैं।}$$

$$\text{या } \frac{\bar{\mu}}{\mu} \frac{T}{W} = \frac{A-W}{W}$$

$$\frac{\bar{\mu}}{\mu} \frac{T}{W} = \frac{A}{W} - 1$$

$$\text{या } \frac{A}{W} = 1 + \frac{\bar{\mu}}{\mu} \frac{T}{W}$$

उपर्युक्त का व्युत्क्रम लिखने पर हम

$$\frac{W}{A} = \frac{1}{1 + \frac{\bar{\mu}}{\mu} \frac{T}{W}} \quad (vi)$$

$\frac{W}{A}$ अर्थात् मजदूरी राष्ट्रीय आय में मजदूरी के सापेक्ष अंश को प्रदर्शित करता है। समीकरण

(vi) से यह स्पष्ट है कि राष्ट्रीय आय में मजदूरियों का सापेक्ष अंश (W/A) एकाधिकारी शक्ति $\bar{\mu}$ तथा T/W से विपरीत रूप में सम्बन्धित है। सूत्र स्पष्ट रूप से प्रदर्शित करता है कि एकाधिकारी शक्ति के अंश में वृद्धि मजदूरियों के सापेक्ष अंश (अर्थात् शारीरिक धर्म के अंश) को कम कर देगा। धर्मिक का अंश न केवल एकाधिकारी शक्ति व अंश μ में वृद्धि के कारण कम हो जाएगा बल्कि इसलिए भी कि एकाधिकार के अंश में वृद्धि द्वारा T/W बढ़ जाता है क्योंकि यह मजदूरी की अपेक्षा कीमतों को अधिक बढ़ा देता है' (but also because T/W is increased by a rise in the degree of monopoly since this raises prices in relation to wages')¹

पुनः यह ध्यान देने योग्य है कि कैलेस्की के अनुसार एकाधिकार के अंश में परिवर्तन के कारण के प्रतिस्पर्धी उद्योगों में मजदूरी लागतों की अपेक्षा आधारभूत कच्चे

मात्र की कीमतों में परिवर्तनों के परिणामस्वरूप (T/W) भी परिवर्तित हो सकता है। जैसा कि ऊपर बताया गया है कुल क्रय-विक्रय T समस्त उत्पादों (कच्चे माल की सम्मिलित करते हुए) व मूल्य को ममाविष्ट करता है और यह मूल्य मौलिक उत्पादों की उनकी कीमतों से गुणा करके प्राप्त किया जाता है। इसलिए आधारभूत कच्चे माल की कीमतें परिवर्तित होती हैं तो कुल क्रय-विक्रय परिवर्तित हो जायगा और परिणामस्वरूप T/W भी परिवर्तित हो जायगा, जो एकाधिकार के अंश को दिए होने पर राष्ट्रीय आय में मजदूरी के अंश W/A को प्रभावित करेगा तथा वितोषित। कैलेस्की को उद्धृत करते हुए 'सूत्र से यह स्पष्ट है कि एकाधिकार का अंश दिया हुआ होने पर शारीरिक धर्म का सापेक्ष अंश गिरता है, जब T/W बढ़ता है। परिणामस्वरूप मजदूरी लागतों की तुलना में आधारभूत कच्चे माल की कीमतों में वृद्धि को T/W में वृद्धि करने द्वारा शारीरिक धर्म का सापेक्ष अंश को कम अवश्य करना चाहिए।'² राष्ट्रीय आय में धर्म के अंश के अपन विस्तरेण में कैलेस्की दो निष्कर्ष निकालते हैं (1) "एकाधिकार के अंश में वृद्धि शारीरिक धर्म का सापेक्ष अंश A/W में कमी करती है। (2) मजदूरी लागत की अपेक्षा आधारभूत कच्चे माल की कीमतों में वृद्धि W/A में कमी करती है परन्तु बहुत न्यून अनुपात में।'³

कैलेस्की किस प्रकार राष्ट्रीय आय में धर्म के अंश को स्थिरता की व्याख्या करते हैं (How Kaldor explains Constancy of Labour's Share in National Income)

पर्याप्त मात्रा में अनुभववाचित प्रमाणों ने प्रकट किया है कि अनेक पूँजीवादी देशों का राष्ट्रीय आय में धर्म का अंश लगभग स्थिर रहा है। राष्ट्रीय आय में मजदूरी-अंश की स्थिरता की व्याख्या करना एक बृहत् समस्या थी। अपने वितरण के एकाधिकारी अंश विद्यालय की महायन्त्रों में कैलेस्की ने धर्म के अंश की इस

1 Op cit p 227 2H

2 Op cit p 228

3 Op cit p 228

स्थिरता की व्याख्या की। उन्होंने उपनिवेशी देशों को अपने विश्लेषणात्मक प्रतिदर्श में सम्मिलित करके इस प्रकार व्याख्या की जो कि उन पूँजीवादी देशों का कच्चे माल की पूर्ति करते थे जो उन पर शासन करते थे। पूँजीवादी देशों द्वारा उपनिवेशी देशों के शोषण के बिना पूँजीवादी देशों में राष्ट्रीय भाय में श्रमिकों का भ्रश कम हो गया होता। इस प्रकार कैलेस्की के सिद्धान्त के अनुसार पूँजीवादी देशों में श्रमिक उपनिवेशी देशों के शोषण के पक्षपाती हैं तथा वे इससे सामान्यित हुए हैं।

कैलेस्की के अनुसार पूँजीवादी देशों में उद्योगों के संवेन्द्रण में वृद्धि हुई है तथा वे फर्म निरन्तर बड़ी हो रही हैं जिन्होंने श्रमव्यवस्था में एकाधिकार के भ्रश का बढ़ा लिया है। उद्योगों की अनेक शाखाएँ अल्पाधिकारी हो गयी हैं तथा अनेक अल्पाधिकार कार्टेल (cartel) में परिवर्तन हो गये हैं। यदि केवल एकाधिकार का बढ़ता हुआ भ्रश क्रियाशील होता तो यह श्रम के सापेक्ष भ्रश में कमी कर दिये होता। परन्तु जैसा कि ऊपर स्पष्ट किया जा चुका है, कि आधारभूत कच्चे माल की कीमतें भी राष्ट्रीय भाय में श्रमिक के भ्रश को प्रभावित करती हैं और उपनिवेशी देशों द्वारा पूँजीवादी देशों को पूर्ति किये गये इन आधारभूत कच्चे माल की कीमतें, पहले (उपनिवेशी देशों) के विपक्ष में व्यापार की शर्तों में परिवर्तन के कारण कम हुई हैं। आधारभूत कच्चे माल की कीमतों में इस कमी ने राष्ट्रीय भाय में श्रम के भ्रश में वृद्धि की है। इस प्रकार कैलेस्की के अनुसार बढ़ता हुआ एकाधिकारी भ्रश आधारभूत कच्चे माल की कीमतों में कमी द्वारा प्रतिबन्धित कर दिया जाता है जिसके परिणामस्वरूप राष्ट्रीय भाय में श्रम का भ्रश लगभग स्थिर रहता है।

कैलेस्की व्यापार चक्र की भ्रवधि के अन्तर्गत भी राष्ट्रीय भाय में श्रम के भ्रश की स्थिरता की व्याख्या करने में समर्थ हुए हैं। उनके अनुसार कच्चे माल की कीमतें तथा एकाधिकारी भ्रश मन्दी तथा तेजी की भ्रवधि में इस प्रकार परिवर्तित होते हैं कि राष्ट्रीय भाय में श्रम का भ्रश स्थिर रहता है। कैलेस्की ठीक देते

हैं कि मन्दी में सामंजस्य के लिए कार्टेल सृजित की जाती हैं और उद्योगों में अन्य प्रतियोगियों को उसी प्रकार करने के लिए प्रेरित करने के मय से कीमतों में कमी करने के प्रति प्रतिच्छा होती है। इसके कारण कीमत तथा सामान्य लागत में अन्तर बढ़ता है तथा उससे परिणामस्वरूप मन्दी की भ्रवधि के अन्तर्गत एकाधिकार का भ्रश बढ़ता है। मन्दी की भ्रवधि में एकाधिकार के भ्रश में वृद्धि राष्ट्रीय भाय में श्रम के भ्रश को कम करने की प्रवृत्ति रखती है। किन्तु मन्दी की भ्रवधि में कच्चे माल की कीमतों में कमी उममें वृद्धि करने की प्रवृत्ति रखती है। इस प्रकार राष्ट्रीय भाय में श्रम के भ्रश को निर्धारित करने वाली दो शक्तियाँ विपरीत दिशा में कार्य करती हैं और इसलिए एक दूसरे को प्रतिबन्धित करती हैं जिसके परिणाम स्वरूप मन्दी की भ्रवधि में राष्ट्रीय भाय में श्रम का भ्रश स्थिर रहता है।

दूसरी ओर, कैलेस्की के अनुसार व्यापार चक्र की तेजी की अर्थ में, जब व्यापार पुनर्जीवित होता है तो स्वतन्त्र क्रिया की सुधरती हुई प्रत्याशाओं तथा उद्योगों में श्रम के प्रवेश के कारण कार्टेल (cartels) मग हो जाते हैं जिसके परिणामस्वरूप तेजी की भ्रवधि में प्रतियोगिता बढ़ती है जो एकाधिकार के भ्रश को कम करती है। एकाधिकार के भ्रश में कमी तेजी की भ्रवधि में प्रवृत्ति रखती है किन्तु तेजी की भ्रवधि में कच्चे माल की कीमतों में वृद्धि उसे कम करने की प्रवृत्ति रखती है। इस प्रकार तेजी की भ्रवधि में पुनः दोनों शक्तियाँ एक दूसरे को प्रतिबन्धित कर देती हैं और इसके परिणामस्वरूप तेजी की भ्रवधि में भी श्रम का भ्रश स्थिर रहता है। इस प्रकार कैलेस्की निष्कर्ष निकालते हैं 'यदि हम राष्ट्रीय भाय में शारीरिक श्रम के 'तापेक्ष' भ्रश के अपने बाँकड़ों को देखते हैं तो हमें ज्ञात होता है कि सामान्यतः व्यापार-चक्र की भ्रवधि में यह अधिक परिवर्तित नहीं होता है। किन्तु मजदूरियों की अपेक्षा आधारभूत कच्चे माल की कीमतें मन्दी की भ्रवधि में गिरती हैं तथा तेजी की भ्रवधि में बढ़ती हैं और यह तेजी की भ्रवधि में उसे बढ़ाने की प्रवृत्ति रखती है। यदि शारीरिक श्रम का तापेक्ष

प्रश्न लगभग स्थिर रहता है तो यह निष्कर्ष निवाला जा सकता है कि एकाधिकार का प्रश्न मन्दी में बढ़ने तथा तेजी में कम होने की प्रवृत्ति रखता है ('if we look at our data on the relative share of manual labour in the national income we see that in general it does not change much during the business cycle. But the prices of basic raw materials fall in the slump and rise in the boom as compared with wages and this tends to raise it in the boom. If the relative share of manual labour remains more or less constant it can be concluded that the degree of monopoly tends to increase in the depression and decline in the boom')¹

वितरण के एकाधिकार के प्रश्न सिद्धान्त की समीक्षा (Critique of the 'Degree of Monopoly Theory' of Distribution)

कैलैस्की पूँजीवादी देशों में राष्ट्रीय आय में श्रम के प्रश्न की स्थिरता की व्याख्या करने में समर्थ थे जिसने दीर्घकाल तक प्रयोजनात्मिकों को उत्तमन में डाले रखा। इसने अतिरिक्त, एकाधिकार या प्रतियोगिता का प्रश्न एक महत्वपूर्ण तत्त्व है जो लाभ की निर्धारित करता है और इसलिए राष्ट्रीय आय में वितरणात्मक प्रश्नों की निर्धारित करता है। परन्तु यह सिद्धान्त कमियों से विहीन नहीं है तथा इसकी अत्यधिक आलोचना की गयी है।

प्रथम, पेन न सचेत किया है कि कैलैस्की ने लाभ की केवल एकाधिकार के प्रश्न से सम्बन्धित करने लाभ उत्पन्न करने वाले तथा वितरणात्मक प्रश्नों की प्रभावित करने वाले अन्य तत्त्वों की उपेक्षा की है। इसके अतिरिक्त, उनके अनुसार लॉर के एकाधिकार के प्रश्न का समष्टिपरक स्तर पर प्रयोग हम लाभों के सम्बन्ध में त्रुटिपूर्ण निष्कर्षों पर ले जाता है। पेन को उद्धृत करते हुए—'बुद्ध सिद्धान्तों, विशेषतया वितरणात्मक प्रश्नों पर एम० कैलैस्की के सिद्धान्त में एकाधिकार का प्रश्न केन्द्रीय स्थिति ग्रहण करता है। यह

लाभ के स्तर का एकमात्र निर्धारक तत्त्व है। प्रश्न यह हम प्रतिप्रमाणित प्रतीत होती है क्योंकि इस विचार की कठिनाइयों में से एक यह है कि समष्टिपरक आर्थिक दृष्टिकोण से प्रयोग करना अत्यधिक कठिन है। प्रत्येक प्रश्न की सीमान्त लागतें विभिन्न स्तर पर होती हैं, कुशल फर्मों अनुकुशल फर्मों की प्रपक्षा कम लागत तक रखती है। प्रश्न यदि कुशल फर्मों अतिरिक्त लाभ प्राप्त करती हैं तो यह नष्ट करने के बोनस (Bonus) द्वारा उत्पन्न होता है। यदि हम एकाधिकार के समष्टिपरक आर्थिक प्रश्न का प्रयोग करते हैं तो यह भ्रम होता है कि हम लाभ के एक भाग को एकाधिकारी परिस्थिति से अस्तित्व से सम्बन्धित करेंगे जो कि कार्यकुशलता में प्रश्न के परिणामस्वरूप प्राप्त हुआ है। यह वास्तव में आय वितरण के कारणों को भ्रम कर देता है।' कैलैस्की के सिद्धान्त पर पुनः आक्रमण करते हुए पेन लिखते हैं, "यह निश्चित रूप से सत्य है कि प्रति योगिता का प्रश्न महत्वपूर्ण है तथापि अन्य किया नील घटितयाँ हैं जो लाभ, मजान को उनी प्रभावित करती हैं इनकी व्याख्या 'एकाधिकार' तथा 'प्रतियोगिता' जैसे शब्द से नहीं की जा सकती। एवं ऐसी घटित पूँजी की प्रतीति है। अन्य तत्त्व फर्मों के मध्य लागत प्रश्नों का अस्तित्व है जो सम्भवतः अत्यधिक महत्वपूर्ण है। यदि कुशल तथा अनुकुशल फर्मों साथ साथ कार्य करती हैं तो बृहद विभेदक लाभ (differential profits) उत्पन्न हो सकते हैं। य प्रतियोगिता द्वारा सुलभ नहीं होते और न ही वे एकाधिकार द्वारा निर्धारित किये जाते हैं। अन्तरकारी लाभ का प्रश्न एक ऐसी श्रेणी है जिसका कैलैस्की की प्रणाली में भेद नहीं हो सकता। और इससे भी बदतर, अपेक्षाकृत अधिक उत्पादकता के लिए बोनस उसने अस्तित्व एकाधिकार के परिणाम के रूप में प्रतीत होते हैं—'छात्रों को पानी में परिवर्तित करने का एक प्रतीक' एम उदाहरण (a typical example of how to turn wine to water)²

2 Op cit., p 136

3 Op cit., p 177

द्वितीय, कैलेस्की ने श्रमिकों की शक्ति की गुण रूप से उपेक्षा की है, उन्होंने केवल पूँजीपतियों की शक्ति पर बल दिया है। और यह उनके विश्लेषण की वर्तमान पूँजीवाद की पक्षपातपूर्ण व्याख्या बना देता है। जैसा कि जे० के० गैलब्रेथ¹ द्वारा जोर दिया गया है कि श्रम सच विनिर्माण उद्योगों के अधिकारी पूँजीपतियों की शक्ति पर समकारी शक्ति का प्रयोग करते हैं। भ्रष्टव्यवस्था में एकाधिकार के भ्रष्ट को कम करने की प्रवृत्ति रखते हैं और परिणामस्वरूप राष्ट्रीय आय में श्रम के भ्रष्ट को अधिक करते हैं। परन्तु कैलेस्की श्रम सचों की शक्ति की स्थिति को अनदेखी कर देते हैं। वे केवल पूँजीपतियों की शक्ति को देखते हैं तार्किक समकारी शक्ति द्वारा एकाधिकार के भ्रष्ट में कम। बिना भ्रष्टान्ति वर्णन से बाहर रहे।²

इसके अतिरिक्त वर्तमान लेखक के दिवार में श्रम सच भ्रष्टों सामूहिक सौदाकारी शक्ति के माध्यम से मीडिक सामों को प्राप्त कर लेने में सफल हुए हैं जो कि ऊँची कीमतों के रूप में उपभोग करने वाली सामान्य जनता पर डाल दिये जाते हैं। यह वास्तविकता के रूप में परिणत हुई है और जो समाज में अन्य वर्गों की वास्तविक भाषा को कम कर देती है। भारतवर्ष जैसे अर्द्धविकसित देश में निजी तथा सार्वजनिक दोनों क्षेत्रों में संगठित श्रमिक अपनी मजदूरियों में वृद्धि कराने में सफल हुए हैं जो देश में मुद्रास्फीति के लिए धासिक रूप से उत्तरदायी है। इसके अतिरिक्त इन बड़ी हुई मजदूरियों ने निजी तथा सार्वजनिक दोनों क्षेत्रों में अतिरिक्तों को कम कर दिया है जिसका उनके रोजगार तथा भाष्य के सूजन के लिए प्रयोग किया जा सकता था जो प्रसंगिक हैं तथा निर्धनता रेखा के नीचे जीवित रहने हैं। सार यह है कि श्रम सच प्रभावशाली शक्तियाँ हैं और अपनी एकाधिकारी शक्ति से वे असंगठित श्रमिकों की शक्ति पर संगठित श्रमिक के भ्रष्ट में वृद्धि कराने की प्रवृत्ति रखते हैं। पूँजीपति वर्ग की एकाधिकारी शक्ति के समान, श्रम सचों की एकाधिकारी शक्ति भी समान

में विभिन्न वर्गों के वितरणायक भ्रष्टों को प्रभावित करती है। कैलेस्की ने श्रम सचों की एकाधिकारी शक्ति तथा समाज में भाष्य के वितरण पर उसके प्रभाव की उपेक्षा की है। सम्भवतः यह उसके उद्देश्य के लिए उपयुक्त नहीं था।

इसके अतिरिक्त, कैलेस्की ने गलत रूप से मीडियिक संकेन्द्रण तथा एकाधिकार के भ्रष्ट के मध्य वितरणक सम्बन्ध स्थापित किया। कैलेस्की के अनुसार, उद्योग में संकेन्द्रण जितना अधिक होगा लाभ की सीमा (कीमत तथा उत्पादन लागत के मध्य अन्तर) उतनी ही अधिक होगी और इसलिए एक व्यक्तिगत उपक्रम की एकाधिकारी शक्ति का भ्रष्ट भी अधिक होगा। इसके अतिरिक्त, कैलेस्की के अनुसार एक उद्योग की अनेक अस्थाधिकारी सस्याएँ गठबन्धन करने अथवा कठोरता का निर्माण करने की प्रवृत्ति रखती हैं तथा उनके द्वारा एकाधिकार के भ्रष्ट को और अधिक बढ़ाती हैं। इन सब की कुलती दी जा चुकी है। इस प्रकार वेन का मत है, 'यह विराम करना सस्ता भ्रष्ट है कि बड़ी सस्याएँ गुप्त रूप से एक दूसरे की सहायता करती हैं। एक दूसरे के साथ, सम्बन्ध करने वाली कुछ फर्मों के रूप में अस्थाधिकार की व्याख्या करना सरल है परन्तु जो पाठक व्यवसाय जगत् से परिचित है, वह जानता है कि बहून् बड़ी सस्याओं के मध्य प्रतियोगिता विशेष रूप से गम्भीर हो सकती है, कीमतों के सम्बन्ध में भी। सस्याएँ बाजार के लिए लड़ती हैं और प्रक्रिया में वे सदैव कीमत कम करने में यत्नशील नहीं होती हैं। कभी-कभी अस्थाधिकारिक प्रतियोगिता अस्थिर बाजार दशाओं को उत्पन्न करती है तथा कीमतें गिरती हैं। यह वास्तव में सत्य है कि बहून् सस्याओं के बाजार भ्रष्ट में वृद्धि कुल लाभ में उनके भ्रष्ट को बढ़ाती है।' तथापि वह सार या मुख्य बात नहीं है, एकाधिकार के भ्रष्ट के सन्दर्भ में जो वाद विषय है वह लाभ का अन्तर (margin) है। सामान्यतया यह सिद्ध नहीं किया गया है कि यह छोटी की भ्रष्टा बड़ी फर्मों के लिए अधिक होती है। छोटी फर्मों की कभी-कभी उद्योग में स्थिर रहने के लिए भ्रष्टाकृत जैसी लाभ की सीमाओं की भाष्य-

1 J K Galbraith, *American Capitalism*

2 Jan Pen, *op cit* p 177

व्यक्त होती है और वे प्रायः अपेक्षाहीन अधिक कीमत वसूल करने में सफल होती हैं।¹

केल्डर ने कैंलेस्की के मिदान्त की माँग की मूल्य-सापेक्षता से सम्बन्ध होने के कारण आलोचना की है। जैसा कि पहले व्याख्या की जा चुकी है कि 'एकाधिकारी शक्ति का अर्थ' माँग की मूल्यसापेक्षता के विपरीत होता है। वास्तव में, कैंलेस्की ने स्पष्टतया कल्पना की कि एकाधिकार अथवा प्रत्याधिकारी फर्म अपने लाभ की सीमाएँ या अधिक मूल्य (mark-up) माँग की मूल्यसापेक्षता पर निर्धारित करती थीं। कैंलेस्की के मिदान्त पर टीका-टिप्पणी करते हुए केल्डर लिखते हैं, "तथापि निश्चयन निरीक्षण करने पर व्यक्तिगत फर्म का माँग वक्र की मूल्यसापेक्षता उभय प्रतिफल, मापनो के मध्य प्रतिस्थापन मापदण्ड की अपेक्षा दृढ़ नरक के समान मिट्ट हो गयी (On closer inspection, however, the elasticity of the demand curve facing an individual firm turned out to be no less of a broken reed than its counterpart, the elasticity of substitution between factors)। कोई प्रमाण नहीं है कि अपूर्ण बाजारों में फर्म अपनी कीमतों अपने बिक्री फलन (sales function) के सदस्य द्वारा निर्धारित करती हैं अथवा यह कि अलगावपूर्ण कीमत-निर्धारण स्वतन्त्र आय तथा लागत फलन के सदस्य द्वारा लाभ को अधिकतम करने के लिए किसी आशय-पूर्ण प्रयत्न (deliberate attempt) का परिणाम है। वास्तव में अनेकी फर्म के पदार्थ के माँग वक्र की धारणा ही अनुचित है यदि विभिन्न फर्मों द्वारा वसूल की जाने वाली कीमतों की एक दूसरे से स्वतन्त्र नहीं माना जाता।"²

हम निष्कर्ष निकालते हैं कि कैंलेस्की ने केवल एक तत्व पर जोर दिया है जिसका आय वितरण से सम्बन्ध होता है। यह निश्चित रूप से सत्य है कि

कीमत निर्धारित करने की शक्ति से फर्म आय के वितरण को प्रभावित करेंगी। परन्तु अन्य तत्वों के महत्व को उपेक्षा नहीं की जानी चाहिए।

वितरण का नव-प्रतिष्ठित समष्टिपरक सिद्धान्त

(Neo Classical Macro-Theory of Distribution)

वितरण का नव-प्रतिष्ठित समष्टिपरक सिद्धान्त, वितरण का नव-प्रतिष्ठित म्यष्टिपरक सिद्धान्त से व्युत्पन्न किया गया है। जैसा कि हमने अपने पहले अध्याय में व्याख्या की है कि वितरण का नव-प्रतिष्ठित म्यष्टिपरक सिद्धान्त साधनों की सीमान्त उत्पादकता के आधार पर साधनों के पुरस्कार की व्याख्या करता है। नव-प्रतिष्ठित सिद्धान्त के अनुसार सीमान्त सिद्धान्त का सभी साधनों में उन्हें परिवर्तनशील साधन मानते हुए प्रयुक्त किया जा सकता है।³ और इसलिए उनके सीमान्त उत्पादन के बराबर उनके पुरस्कार निर्धारित किये जाते हैं। इस प्रकार श्रमिक सीमान्त उत्पादन के बराबर वास्तविक मजदूरी दर प्राप्त करता है, पूँजी अपने सीमान्त उत्पादन के बराबर ब्याज दर प्राप्त करती है, भूमि अपने सीमान्त उत्पादन के बराबर लगान प्राप्त करती है। एक साधन का कुल निरूपण भाग, उसके सीमान्त उत्पादन (अर्थात् वास्तविक रूप में पारितोषिक) \times प्रयुक्त साधन की मात्रा द्वारा निर्धारित होता है। इस प्रकार राष्ट्रीय आय में धन का निरूपण भाग उत्पादन में प्रयुक्त श्रम की मात्रा \times उसके सीमान्त उत्पादन (अर्थात् वास्तविक मजदूरी दर) द्वारा निर्धारित होता है तथा एवमेव—

राष्ट्रीय आय में श्रम का सापेक्ष भाग =
निरूपण भाग है।
कुल राष्ट्रीय उत्पादन

यह ध्यान देने योग्य है कि नव-प्रतिष्ठित सिद्धान्त में कीमत से स्वतन्त्र रूप में सभी साधनों की पुंति दी हुई तथा स्थिर मानी जाती है तथा सभी साधन सीमित अथवा तब एक दूसरे के स्थानापन्न समझे जाते हैं। साधनों की स्थिर तथा दी हुई पुंति के कारण विभिन्न साधनों के सीमान्त उत्पादन फलन से ज्ञात किये जाते

¹ *Op cit*, p 178

² N Kaldor, *Alternative Theories of Distribution, Review of Economic Studies*, Vol 23, pp 83 100

है। साधन के इन सीमान्त उत्पादनो (जिसेके बराबर साधनो के वास्तविक पुनरुत्पादन निर्धारित किये जाते हैं) का शान होने के कारण साधनो के निरपेक्ष तथा सापेक्ष भाग शात किये जा सकते हैं। श्रम की दशा को लें जिसकी मात्रा हम L से प्रदर्शित करते हैं। माना कि श्रम की L इकाइयाँ दी हुई तथा निरुक्त होने पर उत्पादित कुल उत्पादन Q से प्रदर्शित है। तब हम श्रमिक के सीमान्त उत्पादन को $\frac{\Delta Q}{\Delta L}$ के रूप में लिख सकते हैं जिसका अर्थ श्रम में सीमान्त इकाई से परिवर्तन के परिणामस्वरूप उत्पादन में परिवर्तन से होता है। श्रम का सीमान्त उत्पादन $\frac{\Delta Q}{\Delta L}$ तथा प्रयुक्त श्रम की दी हुई कुल मात्रा होने पर श्रम का निरपेक्ष भाग—

$$= \frac{\Delta Q}{\Delta L} L \text{ होगा।}$$

निरपेक्ष भाग की कुल राष्ट्रीय उत्पादन (Q) से विभाजित करने पर हमें श्रम का सापेक्ष भाग प्राप्त हो जायगा जिसे हम λ से प्रदर्शित करते हैं। अतः राष्ट्रीय उत्पादन में श्रम का सापेक्ष भाग—

$$\begin{aligned} \lambda &= \frac{\Delta Q}{\Delta L} \frac{L}{Q} \\ \lambda &= \frac{\Delta Q}{Q} \frac{L}{\Delta L} \\ &= \frac{\Delta Q}{Q} - \frac{\Delta L}{L} \end{aligned}$$

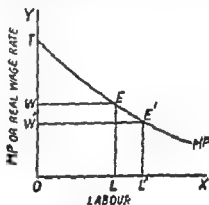
परन्तु $\frac{\Delta Q}{Q} - \frac{\Delta L}{L}$ का अर्थ, L साधन में सापेक्ष परिवर्तन के परिणामस्वरूप उत्पादन में सापेक्ष परिवर्तन से होता है। अन्य शब्दों में, $\frac{\Delta Q}{Q} - \frac{\Delta L}{L}$, श्रम के कारण उत्पादन की सोच को प्रदर्शित करता है। अतः तात्पर्य यह निकलता है कि राष्ट्रीय आय में श्रम का सापेक्ष भाग, श्रम के कारण उत्पादन की सोच के बराबर होता है। सहायक शब्दों में, यदि श्रम की मात्रा में 1% परिवर्तन से राष्ट्रीय उत्पादन में 25% परिवर्तन करता है तो राष्ट्रीय उत्पादन में श्रमिकों का भाग 25% होगा।

इसी प्रकार पूँजी का सापेक्ष भाग, जिसे हम k से प्रदर्शित करते हैं, निश्चित किया जा सकता है।

$$\begin{aligned} k &= \frac{\Delta Q}{\Delta K} \frac{K}{Q} = \frac{\Delta Q}{Q} \frac{K}{\Delta K} \\ &= \frac{\Delta Q}{Q} - \frac{\Delta K}{K} \end{aligned}$$

जो पूँजी के कारण कुल उत्पादन की सोच की अभिव्यक्ति (expression) है। इस प्रकार राष्ट्रीय भाग में पूँजी का सापेक्ष भाग k , पूँजी के कारण उत्पादन की सोच के बराबर होता है।

जहाँ तक राष्ट्रीय उत्पादन (अर्थात् राष्ट्रीय भाग) में श्रम के निरपेक्ष भाग तथा श्रम की मात्रा में परिवर्तन के परिणामस्वरूप उसमें परिवर्तन का सम्बन्ध



रेखाकृति 44-2

है, यह साधन के सीमान्त उत्पादकता घटने की सहायता से अच्छी तरह समझा जा सकता है। रेखाकृति 44-2 पर ध्यान दें। यदि OL श्रम की दी हुई मात्रा है तो उसका सीमान्त उत्पादन $\frac{\Delta Q}{\Delta L}$ या वास्तविक मजदूरी दर OW होगी। राष्ट्रीय उत्पादन में श्रम का निरपेक्ष भाग $OW \times OL$ अर्थात् $OLEW$ आयत का क्षेत्रफल है। अब माना कि श्रम की मात्रा OL' तक बढ़ जाती है तो सीमान्त उत्पादन (या वास्तविक मजदूरी दर) कम होकर OW' हो जाती है। अब राष्ट्रीय आय में श्रम का निरपेक्ष भाग नये आयत $OL'E'W'$ के क्षेत्रफल के बराबर होगा। अब इस

नवीन आयत $OL'E'W'$ का क्षेत्रफल (घोर इसलिए राष्ट्रीय उत्पादन में श्रम का नवीन निरूपण भाग) पहले के आयत (अर्थात् पहले के श्रम के भाग) की अपेक्षा अधिक, कम या समान होगा यह इस पर निर्भर करता है कि क्या सीमान्त उत्पादन वक्र की लोच एव से अधिक, एक से कम या एक के बराबर है। इस प्रकार यदि सीमान्त उत्पादन वक्र की लोच एक से अधिक है तो श्रम की मात्रा में वृद्धि होने से राष्ट्रीय आय में श्रम का भाग पूँजी की अपेक्षा बढ़ेगा। और यदि यह लोच एक से कम है तो श्रम का भाग कम होगा तथा यदि यह एक के बराबर है तो पूँजी की मात्रा को स्थिर रखते हुए श्रम की मात्रा में वृद्धि करने पर श्रम का भाग पूर्ववत् रहेगा।

चूँकि नव-प्रतिष्ठित आर्थिक विचार में एक साधन के प्रयोग या रोजगार के स्तर के दिये हुए होन पर उसके सीमान्त उत्पादन (MP) के अनुसार पुरस्कृत करने का सीमान्त सिद्धान्त सभी उत्पादन के साधनों में प्रयुक्त होता है अतः शेष उत्पादन WET अन्य साधनों को पुरस्कृत करने के लिए ठीक पर्याप्त होना चाहिए। इस प्रकार यदि सभी उत्पादन के साधनों की उनके सीमान्त उत्पादन के बराबर पुरस्कार भुगतान किया जाता है तो कुल उत्पादन किसी प्रतिरेख (surplus) अथवा घाटे (deficit) के बिना ठीक समाप्त हो जाता है। हमने एक पूर्व अध्याय (देखिए पृष्ठ 627-631) में देखा है कि नव-प्रतिष्ठित भ्रंशकारी या ता प्रथम भ्रंश के समरूप उत्पादन फलन (अर्थात् स्थिर पैमाने के प्रतिफल)—homogeneous production function of first degree (i.e. constant returns to scale) को मानते थे या पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत दीर्घकालीन सन्तुलन की दशा (दीर्घकालीन औसत लागत वक्र का न्यूनतम बिंदु) की यह सिद्ध करने के लिए स्वीकार किया कि वास्तव में यदि सभी उत्पादन के साधनों को उनके सीमान्त उत्पादन के बराबर पुरस्कार भुगतान किया जाता है तो कुल उत्पादन ठीक समाप्त हो जायगा।

वितरणारम्भ भागों के नव-प्रतिष्ठित सिद्धान्त में सामान्यतया दो उत्पादन के साधनों—श्रम तथा पूँजी

पर विचार किया गया है जबकि भूमि, पूँजी में सम्मिलित मानी गयी है, उद्यमियों पर बिल्कुल भी विचार नहीं किया गया है जो लाभ प्राप्त करते हैं। वास्तव में, जैसा कि पहले बताया जा चुका है, नव-प्रतिष्ठित भ्रंशकारी में पूर्ण प्रतियोगिता को मानते हुए उद्यमी के लाभ दीर्घकालीन सन्तुलन की दशा में शून्य होते हैं। नव-प्रतिष्ठित वितरण सिद्धान्त में उत्पादन फलन उद्यमियों को एक आगत के रूप में सम्मिलित नहीं करता है। इस प्रकार इन के अनुसार "नव प्रतिष्ठित विचार में केवल दो उत्पादन के साधन होते हैं अतः $\lambda + k = 1$, परन्तु यह धारणा, कि आय का भ्रंश उत्पादन फलन की आर्थिक लोच के बराबर है, समाज में किसी समुदाय (group) पर बिना बठिनाई के प्रयुक्त की जा सकती है। बढ़ईयों का भ्रंश बढ़ईगरी (carpentry) के कारण राष्ट्रीय उत्पादन की लोच के बराबर होता है, भारी चिबनी मिट्टी (heavy clay) का भ्रंश, भारी मिट्टी के कारण राष्ट्रीय उत्पादन की लोच के बराबर होता है। केवल उद्यमियों के सम्बन्ध में हमारा ध्यान प्रयुक्त होने में अग्रसर हो जाता है। यह उत्पादन का साधन उत्पादन फलन में एक आगत (input) के रूप में समझ नहीं आता है। विपुल लाभ इस कहानी में उचित नहीं बैठता—उसके लिए किसी अन्य की खोज करनी होगी।"¹

प्रतिस्थापन सापेक्षता के विचार को सहायता से एक साधन के सापेक्ष भाग की व्याख्या (Relative Share of a Factor explained with the concept of Elasticity of Substitution)

नव-प्रतिष्ठित वितरण सिद्धान्त में एक साधन के सापेक्ष भाग की व्याख्या प्रतिस्थापन सापेक्षता के विचार की सहायता से आर्थिक अर्थों तरह की जा सकती है जो जे० शार० हिक्स² द्वारा प्रस्तुत तथा विवक्षित किया गया। हम पहले ही अध्याय 14 (देखिए पृष्ठ 257-260) में ही साधनों के मध्य प्रतिस्थापन सापेक्षता के विचार की व्याख्या कर चुके हैं। साधनों के मध्य

¹ *Op cit*, p 171

² J R Hicks, *Theory of Wage, Macmillan*, 1932

प्रतिस्थापन सापेक्षता प्रतिस्थापन के सीमान्त दर से भानुपातिक परिवर्तन के परिणामस्वरूप साधन अनुपात (factor ratio) से भानुपातिक परिवर्तन को प्रदर्शित करती है। और यह स्मरणीय है कि दो साधनों के मध्य प्रतिस्थापन की सीमान्त दर, दो साधनों के सीमान्त उत्पादन के अनुपात $\frac{MP_L}{MP_K}$ के बराबर होती है।

अतः प्रतिस्थापन सापेक्षता (σ) को निम्न प्रकार लिखा जा सकता है।

$$\sigma = \frac{\Delta\left(\frac{L}{K}\right)}{\frac{L}{K}} - \frac{\Delta\left(\frac{MP_L}{MP_K}\right)}{\frac{MP_L}{MP_K}}$$

$$= \frac{\Delta\left(\frac{L}{K}\right)}{\frac{L}{K}} - \frac{\Delta\left(\frac{W}{r}\right)}{\frac{W}{r}}$$

कुल राष्ट्रीय उत्पादन में अम तथा पूँजी के सापेक्ष भागों की व्याख्या करने के लिए हम रेखांकित 44.3 में प्रतिस्थापन वक्र SS खींचते हैं जो अम पूँजी-अनुपात (Capital-labour ratio) में परिवर्तन के परिणामस्वरूप प्रतिस्थापन की सीमान्त दर (MRS) या $\left(\frac{MP_L}{MP_K}\right)$ में परिवर्तनों को प्रदर्शित करता है।

इस रेखांकित 44.3 में हम दो साधनों के सीमान्त उत्पादन के अनुपात $\frac{MP_L}{MP_K}$ (या अन्य शब्दों में प्रतिस्थापन की सीमान्त दर) को Y-अक्ष पर तथा अम-पूँजी अनुपात को X-अक्ष पर मापते हैं। जैसा कि पूर्व अध्याय में व्याख्या की जा चुकी है कि इस प्रतिस्थापन वक्र SS की ढलान साधनों के मध्य प्रतिस्थापन सापेक्षता होती है।

धन माना कि OL प्रयुक्त अम पूँजी अनुपात है। तो यह सिद्ध किया जा सकता है कि OLEW भायत का क्षेत्रफल, अम तथा पूँजी के सापेक्ष भागों के अनुपात के बराबर है।

इस प्रकार, OLEW भायत का क्षेत्रफल = $OW \times OL$ (1)

चूँकि OJF प्रतिस्थापन की सीमान्त दर या दो साधनों के सीमान्त उत्पादन का अनुपात (अर्थात् $\frac{MP_L}{MP_K}$) है तथा OL प्रयुक्त विशिष्ट अम-पूँजी अनुपात (L/K) है। उपर्युक्त समीकरण (1) से यह तात्पर्य निकलता है कि OLEW भायत का क्षेत्रफल = $\frac{MP_L}{MP_K} \times \frac{L}{K} = \frac{MP_L \cdot L}{MP_K \cdot K}$

चूँकि अब प्रतिष्ठित सिद्धान्त में साधन के पुरस्कार उनके सीमान्त उत्पादन के बराबर होते हैं अतः धनिक को मजदूरी दर (W), MP_L के बराबर होगी तथा पूँजी पर प्रतिफल (r), MP_K के बराबर होगा। अतः समीकरण (2) में MP_L के लिए W तथा MP_K के लिए r का प्रतिस्थापन करने पर हम OLEW भायत का क्षेत्रफल = $\frac{W \cdot L}{r \cdot K}$ प्राप्त करते हैं।

अब तथा हर को राष्ट्रीय उत्पादन Q से विभाजित करने पर हम

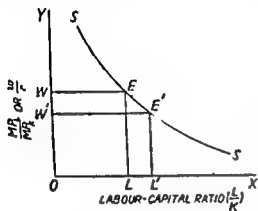
$$OLEW \text{ भायत का क्षेत्रफल} = \frac{\frac{W \cdot L}{r \cdot K}}{\frac{Q}{Q}}$$

$$= \frac{\text{अम का सापेक्ष भाग}}{\text{पूँजी का सापेक्ष भाग}} \text{ प्राप्त करते हैं।}$$

अतः हम निष्कर्ष निकालने हैं कि प्रतिस्थापन वक्र के एक बिन्दु पर भायत का क्षेत्रफल अम तथा पूँजी के सापेक्ष भाग के अनुपात की माप करता है।

अब रेखांकित 44.3 तथा प्रतिस्थापन सापेक्षता के विचार की सहायता से यह प्रदर्शित किया जा सकता है कि साधन कीमत अनुपात में परिवर्तनों के परिणामस्वरूप अम तथा पूँजी के सापेक्ष भाग किस प्रकार परिवर्तित होंगे अर्थात् पूँजी पर प्रतिफल (r) की अपेक्षा अम की मजदूरी (W) कब परिवर्तित होती है। यह स्मरण किया जाना चाहिए कि प्रतिस्थापन सापेक्षता का चिन्ह ऋण (-) होता है जिसका अर्थ है कि जैसे जैसे W/r गिरता है, L/K अनुपात बढ़ता है तथा विरोधता, अर्थात् दो अनुपात विपरीत

दिशा में परिवर्तित होते हैं। अब रेखाकृति 44.3 पर ध्यान दें। माना कि पूँजी पर प्रतिफल (r) की अपेक्षा मजदूरी दर (w) अधिक कम हो जाती है। इसका अर्थ है कि w/r अनुपात कम होता है तथा परिणामस्वरूप L/K अनुपात बढ़ता है।



रेखाकृति 44.3

रेखाकृति 44.3 में यदि E बिन्दु पर प्रतिस्थापन दशा S की सापेक्षता (या अन्य शब्दों में श्रम तथा पूँजी के मध्य प्रतिस्थापन सापेक्षता) एक से अधिक है ($\sigma > 1$) तो जैसा कि हम अपने माँग की मूल्य-सापेक्षता के ज्ञान से जानते हैं कि जैसे-जैसे हम X घट के साथ दाहिनी ओर चलेंगे घायत का क्षेत्रफल बढ़ता जाएगा जिसका अर्थ है कि श्रम का भाग (wL) पूँजी के भाग की अपेक्षा अधिक बढ़ता है। इस प्रकार राबर्टसन के अनुसार, “श्रम, गैर श्रम के लिए जितना ही अधिक प्रतिस्थापनीय होगा अर्थात् श्रम की बड़ी हुई प्रतियाँ जितनी अधिक सरलता से उत्पादन प्रक्रिया में प्रयोग हो सकती हैं, श्रम के सापेक्ष भाग में वृद्धि की उतनी ही अधिक सम्भावना होगी। यह सरलता जितनी अधिक होगी श्रम की भूमि में वृद्धि होने पर श्रम की सीमान्त उत्पादकता उतनी ही कम घटायी जाएगी। (“Labour's relative share will be more likely to increase the more substitutable it is for non-labour, the greater the ease with which increased supplies of it can, as it were, worm and

work their way into the productive process. The greater this ease, the less will the marginal productivity of labour be reduced and the less will the marginal productivity of non-labour be raised as the supply of labour increases”¹)

अब कल्पना कीजिए कि w/r कम होता है तथा परिणामस्वरूप L/K बढ़ता है। यदि प्रतिस्थापन सापेक्षता (σ) एक से कम है, (जिसका अर्थ है कि L/K अनुपात w/r में कमी के अनुपात की अपेक्षा कम बढ़ता है) तो जैसे-जैसे हम X -घट के साथ दाहिनी ओर चलते हैं घायत का क्षेत्रफल कम होता जायेगा जिसका अर्थ है कि श्रम का सापेक्ष भाग पूँजी के भाग की अपेक्षा कम होता जायेगा।

अब कल्पना कीजिए w/r कम होता है तथा परिणामस्वरूप L/K बढ़ता है परन्तु प्रतिस्थापन सापेक्षता एक के बराबर है ($\sigma = 1$) जिसका अर्थ है कि L/K में धानुपातिक वृद्धि w/r में धानुपातिक कमी के बराबर है। इस दशा में X -घट के साथ दाहिनी ओर चलने पर घायत का क्षेत्रफल पूर्ववत् रहेगा। इस प्रकार हम देखते हैं कि साधन-कीमत अनुपात (w/r) में परिवर्तनों के परिणामस्वरूप साधन अनुपात (L/K) में परिवर्तन प्रतिस्थापन सापेक्षता पर निर्भर करते हैं जो साधन कीमत अनुपात में परिवर्तन होने पर श्रम तथा पूँजी साधनों के सापेक्ष माँगों में परिवर्तनों को निर्धारित करता है।

अब विपरीत दशा पर ध्यान दीजिए। माना कि पूँजी पर प्रतिफल की अपेक्षा श्रम की मजदूरी दर (w) बढ़ती है और इसलिए w/r बढ़ता है। इससे परिणामस्वरूप साधन अनुपात (L/K) कम होगा। अब यदि श्रम तथा पूँजी के मध्य प्रतिस्थापन सापेक्षता एक से अधिक है ($\sigma > 1$) तो रेखाकृति 44.3 में X -घट के साथ बायीं ओर चलने पर घायत का क्षेत्रफल कम होगा जिसका अर्थ है कि पूँजी की अपेक्षा श्रम का भाग कम होगा। दूसरी ओर, यदि प्रतिस्थापन

1. D. H. Robertson, *Lectures on Economic Principles*, Fontana Library edition p. 190

सापेक्षता एक से कम है ($\sigma < 1$) तो रेखांकित 44.3 में X -अक्ष के साथ बायीं ओर चलने पर प्राप्यत का क्षेत्रफल बढ़ेगा जिसका अर्थ है कि पूँजी की अपेक्षा श्रम का भाग बढ़ेगा। इसके अतिरिक्त यदि प्रतिस्थापन सापेक्षता 'इकाई के बराबर है' ($\sigma = 1$) तो साधन कीमत अनुपात w/r में वृद्धि तथा परिणामस्वरूप साधन अनुपात (L/K) में कमी, रेखांकित 44.3 में X -अक्ष पर बायीं ओर चलने पर प्राप्यत का क्षेत्रफल पूर्ववत् होगा।

इस प्रकार हम देखते हैं कि क्या प्रतिस्थापन सापेक्षता एक से अधिक, एक से कम या एक के बराबर है, यह विभिन्न सामाजिक, प्रायिक समुदायों के संशोधन वितरणात्मक भागों को निर्धारित करने में प्रत्यक्षिक महत्वपूर्ण है। अनुभववाधित अध्ययनों (empirical studies) से प्रकट हुआ है कि अमेरिकी अर्थव्यवस्था में युद्धोत्तर काल में राष्ट्रीय प्राय में श्रम का सापेक्ष भाग बढ़ा है तथा मजदूरी दर भी बढ़ी है तथा श्रम-पूँजी अनुपात भी घटा है।

हमारे उपयुक्त विश्लेषण से यह तात्पर्य निकलता है कि w/r अनुपात में वृद्धि तथा अनुगामी (consequent) श्रम-पूँजी अनुपात में कमी के परिणामस्वरूप पूँजी की अपेक्षा श्रम का भाग, प्रतिस्थापन सापेक्षता एक से कम होने पर ही बढ़ेगा। वास्तव में, अनुभववाधित प्रमाण विशुद्ध तब है कि अमेरिकी अर्थव्यवस्था तथा सम्पूर्ण निर्माण उद्योग के लिए प्रतिस्थापन सापेक्षता एक से यदायत कम है।¹ इस प्रकार एक से कम प्रतिस्थापन सापेक्षता को अनुभववाधित खोज अमेरिकी अर्थव्यवस्था में युद्धोत्तर वर्षों में सापेक्ष मजदूरी दर तथा श्रम के सापेक्ष भाग में वृद्धि के अनुरूप है।

तथापि, यह निष्कर्ष नहीं निकाला जाता चाहिए कि अमेरिकी अर्थव्यवस्था तथा अन्य अत्येक उद्योग में श्रम तथा पूँजी के मध्य प्रतिस्थापन सापेक्षता इकाई से कम होती है। वास्तव में, सी० ई० फर्गुसन के ज्ञात किया है कि अमेरिका में अनेक विविध उद्योगों तथा

पदार्थ समूहों का उत्पादन कलन ऐसा है जिसकी प्रतिस्थापन सापेक्षता एक से अधिक है।² इस प्रकार के उद्योगों में पूँजी पर प्रतिफल की अपेक्षा मजदूरी दर में वृद्धि तथा श्रम पूँजी अनुपात में अनुगामी कमी (या पूँजी-श्रम अनुपात में वृद्धि) के परिणामस्वरूप उद्योग के कुल उत्पादन में श्रम का सापेक्ष भाग कम होता है। इस प्रकार के उद्योगों में प्रतिफल की अपेक्ष दर में कमी होने पर भी पूँजी के सापेक्ष भाग में वृद्धि हुई है।

उपर्युक्त से यह तात्पर्य निकलता है कि प्रतिस्थापन सापेक्षता अर्थात् सापेक्ष 'साधन कीमतों में परिवर्तन की प्रयुक्त साधन अनुपातों की प्रत्युत्तरदायिता (responsiveness) पर निर्भर उनको सापेक्ष कीमतों में परिवर्तनों के प्रत्युत्तर में श्रम तथा पूँजी के सापेक्ष भाग परिवर्तित हो गये हैं। परन्तु अनेक वर्षों में सापेक्ष भागों में ध्वन्योक्त परिवर्तन उस तकनीकी प्रगति के स्वभाव पर भी निर्भर करते हैं जो कि घटित हुई है। तकनीकी प्रगति या तो तटस्थ या धमिलत (biased) हो सकती है। यदि यह धमिलत है तो यह या तो पूँजी प्रयोग करने वाली या श्रम प्रयोग करने वाली हो सकती है। तटस्थ तकनीकी प्रगति उत्पादन फलन को इस प्रकार विवर्तित करती है कि पूँजी-श्रम अनुपात (अर्थात् साधन अनुपात) अपरिवर्तित रहता है, जो साधन कीमतों के दिए होने पर, श्रम तथा पूँजी के सापेक्ष भागों को अप्रभावित छोड़ देता है। यदि तकनीकी प्रगति पूँजी प्रयोग करने वाली अर्थात् पूँजी धमिलत प्रकार (Capital bias type) की है तो यह पूँजी श्रम अनुपात में वृद्धि कर देगी और साधन-कीमतों के दिये होने पर पूँजी के सापेक्ष भाग में वृद्धि कर देगी। दूसरी ओर, यदि तकनीकी परिवर्तन श्रम प्रयोग करें

2 See G. E. Ferguson, "Cross Section Production Functions and the Elasticity of Substitution in American Manufacturing Industry" *Review of Economics and Statistics* XLV (1963) pp. 305-13 and Time Series Production Functions and Technological Progress in American Manufacturing Industries, *Journal of Political Economy* LXIII (1955), pp. 135-47.

1. See J. W. Kendrick and Ryuzo Sato, *Factor Prices, Productivity and Growth American Economic Review*, LIII 1963, pp. 974-10903

बाला (प्रभातु श्रम भूमितत) है तो यह म-पूँजी अनुपात में वृद्धि कर देगा तथा सापेक्ष कीमतों व दिये होने पर यह श्रम के सापेक्ष भागों में वृद्धि कर देगा।

काब-डगलस उत्पादन फलन तथा श्रम एवं पूँजी के वितरणात्मक भाग (Cobb-Douglas Production Function and Distributive Shares of Labour and Capital)

नव-प्रतिष्ठित वितरण के सिद्धान्त में श्रम तथा पूँजी के वितरणात्मक भागों की काब-डगलस उत्पादन फलन की सहायता से व्याख्या करना दीर्घकाल से प्रचलित है। इसका कारण यह है कि काब-डगलस उत्पादन फलन में कुछ ऐसे महत्वपूर्ण सक्षण पाये जाते हैं जोकि श्रम तथा पूँजी के वितरणात्मक भागों को सरलतापूर्वक तथा सुचारु रूप से प्रदर्शित कर सकते हैं। इसके धतिरिक्त काब-डगलस उत्पादन फलन राष्ट्रीय आय में श्रम के घास की स्थिरता की व्याख्या करने के लिये धादश सिद्ध हुआ जिसको अपेक्षास्त्री दीर्घकाल तक अनुमवाश्रित रूप से सरय समझते थे।

काब-डगलस उत्पादन फलन निम्न प्रकार है -

$$Q = A L^{\alpha} K^{1-\alpha}$$

जहाँ L श्रमिक, K पूँजी तथा Q उत्पादन का प्रति-निधित्व करते हैं। A तथा α स्थिरांक (constants) हैं। A एक महत्वहीन स्थिरांक है जो कि इकाइयों के चुनाव पर निर्भर करता है जिसमें घर (variables) ध्यक्त किये जाते हैं जबकि α एक धरपथिक महत्व-पूर्ण स्थिरांक है जिसे श्रम तथा पूँजी के वितरणात्मक भागों को निर्धारित करना होता है। काब-डगलस उत्पादन फलन के महत्वपूर्ण सक्षण पाए जाते हैं जिनमें से कुछ यहाँ उल्लेखनीय हैं। प्रथम, इस उत्पादन फलन से यह तात्पर्य निकलता है कि पूँजी के बिना उत्पादन असम्भव है, क्योंकि L तथा K को एक दूसरे से गुणा किया जाता है। द्वितीय α तथा $1-\alpha$ का योग 1 के बराबर है। इसका धर्म यह है कि काब-डगलस उत्पादन फलन पैमाने के स्थिर प्रतिफल को प्रदर्शित करता है प्रभातु उत्पादन के पैमाने में वृद्धि का उत्पादकता

पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता। यदि L तथा K को किसी दी हुई निश्चित सख्या g से गुणा किया जाता है तो कुल उत्पादन भी g गुना बढ़ जाता है (काब-डगलस उत्पादन फलन का धर्मिप्राय पैमाने के स्थिर प्रतिफल से होता है इसके प्रमाण के लिए इस पुस्तक का पृष्ठ 269 देखिए)।

काब-डगलस उत्पादन फलन का ध्यान देने योग्य पहलू α घातांक (exponent) द्वारा प्रदर्शित किया जाता है जो श्रम के कारण उत्पादन की लोच के बराबर सिद्ध होता है और जैसा कि हम पहले सिद्ध कर चुके हैं कि श्रम के कारण उत्पादन की लोच राष्ट्रीय आय में श्रम के सापेक्ष भाग के बराबर होती है। इस प्रकार काब-डगलस उत्पादन फलन में α घातांक राष्ट्रीय उत्पादन में श्रम के सापेक्ष भाग की मापता है। काब-डगलस उत्पादन फलन में α घातांक श्रम के कारण उत्पादन की लोच और इसलिए राष्ट्रीय आय में श्रम के सापेक्ष भाग के बराबर है, को नीचे सिद्ध किया गया है।

चूँकि वास्तविक मजदूरी दर (w), श्रम के सीमांत उत्पादन $\left(\frac{\Delta Q}{\Delta L}\right)$ के बराबर होती है अतः काब-डगलस उत्पादन फलन के अन्तर्गत—

$$w = \frac{\Delta Q}{\Delta L} = \alpha A L^{\alpha-1} K^{1-\alpha}$$

चूँकि राष्ट्रीय आय में श्रम का निरपेक्ष भाग वास्तविक मजदूरी दर को श्रम की कुल मात्रा L से गुणा करने ज्ञात किया जा सकता है। अतः

$$\begin{aligned} \text{श्रम का निरपेक्ष भाग} &= w L = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \cdot L = \\ &= \alpha A L^{\alpha-1+1} K^{1-\alpha} \\ &= \alpha A L^{\alpha} K^{1-\alpha} \end{aligned}$$

यह राष्ट्रीय उत्पादन में श्रम का सापेक्ष भाग, निरपेक्ष भाग की कुल राष्ट्रीय उत्पादन Q से विभाजित करके प्राप्त किया जा सकता है। अतः

$$\begin{aligned} \text{श्रम का सापेक्ष भाग} &= \frac{wL}{Q} = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \cdot \frac{L}{Q} \\ &= \frac{\alpha AL^\alpha K^{1-\alpha}}{AL^\alpha K^{1-\alpha}} \\ &= \alpha \end{aligned}$$

यह ध्यान देने योग्य है कि $\frac{\Delta Q}{\Delta L} \cdot \frac{L}{Q}$ श्रम के

कारण उत्पादन की तोष की अभिव्यक्ति (expression) है। अतः हम यह निष्कर्ष निकालते हैं कि काब-डगलस उत्पादन फलन में राष्ट्रीय उत्पादन में श्रम का सापेक्ष भाग, श्रम के कारण उत्पादन सापेक्षता तथा घातांक α , जो कि फलन में श्रम का घातांक है, के बराबर होता है। फलन में K का घातांक $1-\alpha$ राष्ट्रीय भाग में पूँजी के सापेक्ष भाग की माप करता है। इस प्रकार हम काब-डगलस उत्पादन फलन के सम्बन्ध में एक अद्भुत निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि घातांक (exponents) श्रम तथा पूँजी के सापेक्ष भागों के प्रत्यक्ष माप हैं। काब-डगलस द्वारा किये गये अनुसन्धात्मक अनुसंधान के अनुसार α घातांक का मूल्य $3/4$ है और इसलिए $1-\alpha$ का मूल्य $1/4$ है। अन्य शब्दों में, राष्ट्रीय भाग में श्रम का सापेक्ष भाग 75% तथा पूँजी का उसमें (राष्ट्रीय भाग में) सापेक्ष भाग 25% है।

काब-डगलस उत्पादन फलन के सम्बन्ध में अन्य महत्वपूर्ण निष्कर्ष यह है कि श्रम तथा पूँजी के कारण उत्पादन सापेक्षताएँ अर्थात् क्रमशः α तथा $1-\alpha$, " K/L अनुपात, पूँजी प्रधानता या प्रति व्यक्ति पूँजी की मात्रा से स्वतन्त्र है। हम उत्पादन प्रक्रिया में बाहे जितनी अधिक पूँजी लगा दें भाग वितरण पूर्ववत् बना रहता है। अन्य शब्दों में, पूँजी सचय द्वारा भाग के भाग प्रभावित नहीं होते हैं। बढ्ढमान K/L से उत्पादन के साधनों का कीमत सम्बन्ध अवश्य परिवर्तित होता है। वास्तविक मजदूरियाँ बढ्ढती हैं तथा वास्तविक व्याज दर कम हो जाती है। इन कीमतों के परिवर्तनों के प्रश्न को ठीक ठीक कहा जा सकता है। यदि प्रति व्यक्ति पूँजी की मात्रा 1% बढ्ढती है, तो काब-

डगलस के अन्तर्गत व्याज-मजदूरी अनुपात 1% से कम हो जाता है। दो परिवर्तन (अर्थात् r/w तथा K/L में) एक दूसरे की क्षतिपूर्ति इस प्रकार करते हैं कि श्रम का सापेक्ष भाग पूर्ववत् बना रहता है।¹

चूँकि r/w में परिवर्तनों से K/L की प्रत्युत्तर-दायिता प्रतिस्थापन सापेक्षता का माप करती है अतः प्रतिस्थापन सापेक्षता के शब्दों में भी उपर्युक्त निष्कर्ष पर पहुँचा जा सकता है। काब-डगलस उत्पादन फलन में श्रम तथा पूँजी के मध्य प्रतिस्थापन सापेक्षता 1 के बराबर होती है जिसका अर्थ है कि जैसे-जैसे पूँजी संचित की जाती है और परिणामस्वरूप उस पर वास्तविक प्रतिफल (अर्थात् पूँजी का सीमान्त उत्पादन) कम होता है तथा परिणामस्वरूप साधन कीमत अनुपात r/w कम होता है तो पूँजी-श्रम में आनुपातिक वृद्धि r/w में आनुपातिक कमी के बराबर होती है। इसके परिणामस्वरूप अधिक पूँजी संचित होने पर श्रम का सापेक्ष भाग पूर्ववत् बना रहता है। इस प्रकार काब-डगलस उत्पादन फलन को सम्मिलित करने वाले वितरण के नव-प्रतिष्ठित सिद्धान्त में पूँजी-सचय श्रम तथा पूँजी के सापेक्ष भागों की प्रभावित या निर्धारित नहीं करता है। अतः, नव-प्रतिष्ठित वितरण सिद्धान्त में वितरणान्तरक भागों के निर्धारक तत्त्व के रूप में पूँजी-सचय को त्याग दिया गया है।

इस प्रकार काब डगलस उत्पादन फलन के प्रयोग द्वारा नव-प्रतिष्ठित अर्थशास्त्री राष्ट्रीय भाग में श्रम के सापेक्ष भाग की स्थिरता को प्रदर्शित करने में समर्थ हुए थे। इस पर टीका-टिप्पणी करते हुए प्रो० पेन लिखते हैं—“वास्तव में, काब डगलस श्रम के स्थिर भाग की व्याख्या करने के लिए आदर्श है, यह ईश्वर प्रेषित था। यद्यपि इसके अन्वेषक आरम्भ में वितरण की अपेक्षा विकास दर को समझने के लिए अधिक उत्सुक थे किन्तु यह फलन उस समय प्रचलित एक अचर λ (invariable λ अर्थात् श्रम के सापेक्ष भाग) में पूर्ण रूप से सही निकला। यह तथा काब डगलस का संदर्भात्मक सोन्दर्य इसकी बहुत लोक-

प्रियता की व्याख्या करता है। अनेक धर्ममितिज्ञों ने अनुभववाचित शोध के लिए इसे प्रारम्भिक विषय के रूप में स्वीकार किया है। इसने विस्तृत रूप से निम्नित कर दिया है जो कि अन्वेषक यस्तिक में रखते थे अर्थात् अपरिवर्तित वितरण।¹

सोली का उत्पादन फलन, *SMAC* उत्पादन फलन तथा थम एव पूँजी के सापेक्ष भाग (Solow's Production Function, *SMAC* Production Function and Relative Shares of Labour & Capital)

युद्धोत्तर वर्षों में अमेरिका तथा ब्रिटेन दोनों में यह पाया गया है कि राष्ट्रीय आय में थम का मापक भाग बढ़ता रहा है और स्थिर नहीं रहा है जैसा कि काब-डगलस उत्पादन फलन से तात्पर्य निकलता है। धत थम के बढ़ते हुए भग की व्याख्या करने के लिए एक नवीन उत्पादन फलन की आवश्यकता थी। प्रो० थार० एम० सोली² ने एक नवीन उत्पादन फलन का सुझाव दिया जिसमें नई परिस्थितियों की व्याख्या करने के लिए धर्मशास्त्रियों की सहायता की। सोली का उत्पादन फलन निम्न प्रकार है।

$$Q = (L^\alpha + K^\alpha)^{1/\alpha}$$

जहाँ Q कुल उत्पादन, L श्रमिक, K पूँजी का प्रतिनिधित्व करने है तथा α एक स्थिरांक है। यद्यपि सोली का उत्पादन फलन, काब-डगलस उत्पादन फलन की भांति रेखिक रूप से समरूप (अर्थात् पैमाने के स्थिर प्रतिफल प्रदर्शित करता है), परन्तु दोनों में महत्वपूर्ण अन्तर है। प्रथम, सोली के उत्पादन फलन में प्रतिस्थापन सापेक्षताएँ एक के बराबर नहीं बल्कि $\frac{1}{1-\alpha}$ के बराबर हैं। जैसा कि हम नीचे देखेंगे कि सापेक्षता के इस मूल्य के अनुसार थम तथा पूँजी के वितरणात्मक भागों में वे परिवर्तन हो सकते हैं जो कि प्रतिस्थापन सापेक्षता के एक के बराबर होने पर न हो सकते। द्वितीय, काब-डगलस उत्पादन फलन के विप-

रीत सोली उत्पादन फलन में थम के कारण उत्पादन सापेक्षता α घातों के बराबर नहीं है बल्कि निम्न जटिल अभिव्यक्ति (expression) के बराबर होती है।

$$\text{थम के कारण उत्पादन की लोच} = \frac{L^\alpha}{L^\alpha + K^\alpha}$$

$$\text{तथा पूँजी के कारण उत्पादन की लोच} = \frac{K^\alpha}{L^\alpha + K^\alpha}$$

उत्पादन की लोच की उपर्युक्त अभिव्यक्तियाँ K तथा L के मापन अनुपात में परिवर्तन के पूजनया प्रत्युत्तरदायी या संवेदनशील हैं। इसका अर्थ यह है कि सोली के उत्पादन फलन के अन्तर्गत राष्ट्रीय आय का थम तथा पूँजी के मध्य वितरण पूँजी संचय पर निर्भर करेगा। 'यदि उत्पादन में अधिक पूँजी लगायी जाती है तो थम के कारण उत्पादन की लोच बढ़ती है और इसलिए थम का भाग भी' (बढ़ता है)।³

हम सोली के उत्पादन फलन में पूँजी प्रधानता में वृद्धि के प्रभाव को प्रतिस्थापन सापेक्षता की सहायता में प्रभावशाली अधिक प्रबल तरीके व्यक्त कर सकते हैं। सोली का उत्पादन फलन प्रतिस्थापन सापेक्षता के बहुत भिन्न मूल्यों के साथ ही सत्य हो सकता है। प्रतिस्थापन सापेक्षता एक से कम हो सकती है या यह एक से अधिक भी हो सकती है। प्रतिस्थापन सापेक्षता के वास्तविक मूल्य को अनुभववाचित अध्ययनों के माध्यम से धर्ममितिज्ञों को ज्ञात करना होता है। थम तथा पूँजी के वितरणात्मक भागों को निर्धारित करने में प्रतिस्थापन सापेक्षता का मूल्य अत्यधिक महत्वपूर्ण होता है। जे० थार० हिकस ने बहुत समय पूर्व व्याख्या की कि "न्यून प्रतिस्थापन सापेक्षता का अर्थ होता है कि तीन गति से बढ़ते हुए उत्पादन-सापेक्षता की सीमा में अपेक्षाकृत अधिक कमी करके ही उत्पादन प्रक्रिया में स्वयं प्रविष्ट होना होता है। कीमतों में यह कमी परिभाषा के अनुसार

1 *Op cit* 193

2 A Contribution to the Theory of Economic Growth, *Quarterly Journal of Economics*, 1956

मात्रा के सापेक्ष भाकार की अपेक्षा अधिक होती है। शुद्ध प्रभाव यह होता है कि उस तीव्र गति से बढ़ने वाले साधन का माय भाग कम हो जाता है। इसे हिक्स का नियम कहा जा सकता है। वास्तव में, दो उत्पादन के साधनों में से पूँजी अपेक्षाकृत अधिक तेजी से बढ़ने वाली है—इसलिए एक से कम प्रतिस्थापन सापेक्षता ($\sigma < 1$) का अतिप्रभाव पूँजी के घटते हुए भाग से होता है।¹ पूँजी सचय के साथ पूँजी का घटता हुआ भाग तथा पूँजी प्रधानता में वृद्धि का परिणाम अम के भाग में वृद्धि होता है।

उपयुक्त विश्लेषण से यह स्पष्ट है कि प्रतिस्थापन सापेक्षता अम तथा पूँजी के वितरणपरक भागों की एक महत्वपूर्ण निर्धारक तत्त्व है। हाल के वर्षों में (In recent years) पर्याप्त शोध कार्य किया गया है तथा स्थिर प्रतिस्थापन सापेक्षता फलन (क्षेत्र में CES फलन) नामक नवीन उत्पादन फलन प्रस्तुत किये गये हैं। इन उत्पादन फलनों में, यद्यपि प्रतिस्थापन सापेक्षता एक के बराबर नहीं होती किन्तु जब तक फलन स्थिर बना रहता है वह स्थिर रहती है या अन्य शब्दों में, पूँजी प्रधानता बढ़ने पर प्रतिस्थापन सापेक्षता स्थिर या अपरिवर्तित बनी रहती है। स्थिर प्रतिस्थापन सापेक्षता फलन का सबसे महत्वपूर्ण प्रकार *SMAC* फलन (Solow, Minhas, Arrow, Chenery Function)² है जो कि इसके घनत्वको के नाम से जाना जाता है। हाल के वर्षों में माध्यिक विकास की व्याख्या करने के लिए *SMAC* तथा अन्य CES फलनों के आधार पर पर्याप्त अनुभववाचित शोध की गयी है। किन्तु एक उप उत्पाद (by product) के रूप में इसने अम तथा पूँजी के मध्य प्रतिस्थापन सापेक्षता के वास्तविक मूल्य तथा माय वितरण पर उसके अनुगामी प्रभाव के सम्बन्ध में सूचना प्रदान की है। इस अनुभववाचित मोक्ष ने प्रकट किया है कि प्रतिस्थापन सापेक्षता लगभग सदैव 1 से कम होती है तथा लगभग 0.6 के बराबर होती है। प्रतिस्थापन सापेक्षता

का यह चित्र "समाज की प्रक्रिया अर्थात् कार्य प्रणाली पर नवीन प्रकाश डालता है जिसमें हम निवास करते हैं। यह सिद्ध करता है कि पूँजी का सचय अमिको का मित्र है। इसके परिणामस्वरूप न केवल अम-उत्पादकता और इस प्रकार सम्पन्नता में वृद्धि होती है वरन् इसके अनिश्चित वर्द्धमान पूँजी प्रधानता अम के वर्द्धमान भाग का नेतृत्व करती है।³ प्रतिस्थापन सापेक्षता 0.6 होने का अतिप्रभाव यह होता है कि पूँजी प्रधानता में प्रत्येक 1% वृद्धि से अम का भाग लगभग 0.2% बढ़ता है। प्रो. पेन ने ज्ञात किया है कि यह समुचित राष्ट्र तथा ब्रिटेन में वास्तविक के लगभग अनु-रूप है। वे इस प्रकार लिखते हैं, 'समुचित राष्ट्र जैसे देश में शताब्दी के आरम्भ की तुलना में प्रति अमिक पूँजी की मात्रा लगभग दुगुनी हो गयी है। उसके परिणाम-स्वरूप अम के भाग में 20% वृद्धि होती है। और वास्तव में, वृद्धि की मात्रा उतनी ही है, उन दिनों अम का सापेक्ष भाग 65% था और अब लगभग 70% अर्थात् 25% की वृद्धि है। हम भूमि के लगान को सम्मिलित करते हुए किन्तु लाभ को छोड़ने हुए पूँजी के शुद्ध भाग का विचार कर सकते हैं जो कि 1900 ई० से लगभग 2/3 कम हो गया है जबकि समीकरण 60% की कमी व्यक्त करता है।'⁴ नव प्रतिष्ठित सिद्धान्त का आलोचनात्मक मूल्यांकन (Critical Evaluation of the Neo Classical Theory)

अम तथा पूँजी के मध्य प्रतिस्थापन सापेक्षता वाले उत्पादन फलन के स्वभाव पर बल देकर नव-प्रतिष्ठित सिद्धान्त निश्चिन् रूप से सबसे महत्वपूर्ण तत्त्व को स्पष्ट करता है जो कि समाज में वितरणपरक भावों को निर्धारित करता है। जैसा कि ऊपर दिये हुए पेन ने उद्धरण से स्पष्ट है कि वितरणपरक भागों में वास्तविक परिवर्तन नव प्रतिष्ठित सिद्धान्त के पूर्वानुमानों (predictions) से केवल मोटे रूप में तथा लगभग अनुरूप होते हैं। एक अवरोध बना रहता है जिसकी व्याख्या नहीं होती। घट उत्पादन फलन तथा प्रतिस्थापन सापेक्षता के अनिश्चित अम तत्व भी

1 J Pen, 196

2 K Arrow, H Chenery, B Minhas & R Solow, "Capital Labour Substitution and Economic Efficiency", *Review of Economic Statistics* 1961

3 J Pen, op cit 198

4 J Pen, op cit 198

श्रम तथा पूँजी के मध्य प्राय वितरण के निर्धारण में भूमिका निभाते हैं। इन तत्त्वों में से एक अर्थव्यवस्था में एकाधिकार का प्रश्न (degree of monopoly) है जैसा कैलेस्की द्वारा बल दिया गया है। अन्य तत्त्व यह है कि मजदूरियों तथा बेतनो को सहायता रूप से भर्षात् श्रम संधी द्वारा बढ़ा दिया गया है। इसने प्रतिस्पर्धित, रीति रिवाज, प्रतिष्ठा तथा सामाजिक स्तर भी प्राय वितरण के निर्धारण में भूमिका निभाते हैं। इसके प्रतिस्पर्धित समष्टिपरक परिवर्तन, जैसे मुद्रा स्फीति तथा आर्थिक मन्दी की दशाएँ भी प्राय के वितरण को प्रभावित करती हैं।

कैल्डर ने नव-प्रतिष्ठित सिद्धान्त की इस आधार पर आलोचना की है कि श्रम तथा पूँजी की सीमान्त उत्पादकता ज्ञात करने के लिए नव प्रतिष्ठित सिद्धान्त के अन्तर्गत आवश्यक पूँजी की माप करना कठिन है। वे इस प्रकार लिखते हैं, "सम्पूर्ण दृष्टिकोण के साथ आधारभूत कठिनाई" "उत्पादन के साधन के रूप में 'पूँजी' के अर्थ में ही निहित है। जबकि भूमि को प्रति वर्ष एकड़ में तथा श्रम को श्रम घण्टों में मापा जा सकता है किन्तु पूँजी को (पूँजीगत वस्तुओं से मिला) मौलिक इकाइयों के रूप में मापा नहीं जा सकता है।"¹

इसके प्रतिस्पर्धित, कैल्डर के अनुसार पूँजी तथा इसलिए पूँजी तथा श्रम के मध्य प्रतिस्थापन की सीमान्त दर की माप तभी ज्ञात की जा सकती है यदि साम पहले से ही ज्ञात हो। और उनके अनुसार यह वितरण के नव प्रतिष्ठित सिद्धान्त में चक्राकार तर्क (Circular Reasoning) सम्मिलित करता है। उन्हें उद्धृत करते हुए, "वास्तव में सम्पूर्ण दृष्टिकोण, जो उत्पादन में मजदूरी तथा लाभ के भाग को पूँजी तथा श्रम के मध्य प्रतिस्थापन की सीमान्त दर द्वारा निर्धारित होना स्वीकार करता है, "आधुनिक अर्थशास्त्रियों को बहुत कम स्वीकार्य है। क्योंकि ज्ञात हो जाता है कि श्रम तथा भूमि के मध्य प्रतिस्थापन की सीमान्त दर से मिला पूँजी तथा श्रम के मध्य प्रतिस्थापन की सीमान्त दर, लाभ की दर तथा मजदूरी की दर

के पूर्व ज्ञान होने पर ही निर्धारित की जा सकती है क्योंकि इसकी अपर्याप्तता स्पष्ट हो जाती है। समान तर्कनीति विफल अर्थव्यवस्था में 'प्रतिस्थापन की सीमान्त दर' उत्पन्न कर सकती है जो कि लाभ का मजदूरियों में अनुपात पर निर्भर करता है।"²

परन्तु वर्तमान सत्त्व की राय में यदि पूँजी के माप की कठिनाई को स्वीकार किया जाता है तो भी यह सत्य रहता है कि उत्पादन प्लान का स्वभाव तथा प्रतिस्थापन मापक्षता बहुत महत्वपूर्ण तत्त्व है जो समाज में प्राय वितरण को निर्धारित करते हैं।

प्राय वितरण का कैल्डर का अर्थवा केजवादी सिद्धान्त (Kaldor's or Keynesian Theory of Income Distribution)

प्रो० कैल्डर ने भी प्राय वितरण के एक सिद्धान्त का प्रतिपादन किया है जिसका महत्वपूर्ण स्थान प्राय वितरण समष्टिपरक सिद्धान्तों के साथ साथ आर्थिक विकास के सिद्धान्तों में भी है। इसका कारण यह है कि विकास का सिद्धान्त प्राय के सामो तथा मजदूरियों में वितरण पर निर्भर है। कैल्डर ने इस सिद्धान्त को केजवादी वितरण का समष्टिपरक सिद्धान्त (Keynesian Macro theory of Distribution) का नाम दिया क्योंकि उसने प्राय व सामो तथा मजदूरियों के वितरण करने वाले तत्त्वों की व्याख्या के लिए केज के सिद्धान्तिक ढाँचे या केजवादी उपकरणों का प्रयोग किया। इसके प्रतिस्पर्धित, इसको केजवादी सिद्धान्त इसलिए भी कहा जाता है क्योंकि कैल्डर का विचार है कि यह सिद्ध करने के लिए प्रमाण उपस्थित किये जा सकते हैं कि 'केज के विचार में विवक्षित होने के किसी चरण में केज ने इस प्रकार के सिद्धान्त का निर्माण करने के बारे में सोचा था।"³

2 N Kaldor op cit

3 इस सिद्धान्त को वितरण का नव-केजवादी सिद्धान्त (Neo-Keynesian Theory of Distribution) के नाम से भी जाना जाता है।

1 N Kaldor, *Alternative Theories of Distribution*, op cit

केलडर ने भी राष्ट्रीय आय को दो भागों में विभाजित किया—मजदूरिया तथा लाभ जो कि क्रमशः अधिक वर्ग तथा सम्पत्ति के स्वामी वर्ग के हिस्से हैं। इस प्रकार लाभ की परिभाषा सम्पत्ति के स्वामी वर्ग की आय के रूप में की और इसलिए इसमें सामान्य लाभ, लगान व व्याज सम्मिलित हैं। मजदूरियों में केवल शारीरिक कार्य करने वालों का पारिश्रमिक ही नहीं बल्कि वेतन भी सम्मिलित है।

केलडर के आय वितरण सिद्धान्त की व्याख्या करने से पहले उन मान्यताओं का वर्णन करना आवश्यक है जिनके आधार पर केलडर ने यह बताया कि राष्ट्रीय आय का मजदूरियों व लाभों में वितरण किन कारणों पर निर्भर होता है। सबसे प्रथम, उसने माना है कि अर्थव्यवस्था में पूर्ण रोजगार की स्थिति होती है जिस कारण कुल उत्पादन या रोजगार दिया हुआ होता है। दूसरे, उसने माना है कि मजदूरों को प्रति करने वाले तथा सम्पत्ति के स्वामियों की बचन या उपभोग करने की सीमात प्रवृत्तियाँ स्थिर रहती हैं और पूँजी पनि तथा लाभ प्राप्त करने वालों की तुलना में अधिक की बचन करने की प्रवृत्ति कम होती है। केलडर के सिद्धान्त के महत्वपूर्ण पहलुओं की समीकरणों की श्रृंखला की सहायता से बीजगणितीय तरीके से मम माया जा सकता है।

मान लीजिए W का प्रयोग समस्त मजदूरियों के लिए किया जाता है तथा P कुल लाभों के लिए और S_m मजदूरियों में से समस्त बचतों के लिए है तथा S_p लाभों में से समस्त बचतों के लिए तथा Y राष्ट्रीय आय के लिए तो तब

$$Y = W + P \quad (1)$$

उपपुंक्त समीकरण केवल एक तत्समक (Identity) है जो यह बताता है कि राष्ट्रीय आय (Y) समस्त मजदूरियों तथा समस्त लाभों से मिल कर बनी हुई है।

अब, सन्तुलन स्थिति में अग्रोष्ट (प्रत्याशित ex-ante) बचतों का अग्रोष्ट (प्रत्याशित, ex-ante) निवेश (investment) के समान होना आवश्यक है।

चूँकि हमारा सम्बन्ध पूर्ण रोजगार पर सन्तुलन की स्थिति से है, इसलिए

$$I = S \quad (2)$$

अब, मजदूरियों तथा लाभों से समस्त बचतों का योग ही सन्तुलन में कुल बचतों का निर्माण करता है। इसलिए

$$S = S_m + S_p \quad (3)$$

निवेश को दिया हुआ मात्र कर यदि हम अधिक की बचन करने की प्रोत्सा प्रवृत्ति के लिए S_m का तथा लाभ प्रति करने वालों की बचत करने की प्रोत्सा प्रवृत्ति के लिए S_p का प्रयोग करें तब

$$S_m = s_m \times W$$

$$S_p = s_p \times P$$

(2) तथा (3) से यह निम्न प्राप्त होता है

$$I = s_m P + s_p W$$

(1) से हमें पता चलता है कि

$$W = Y - P$$

अतः

$$I = s_m P + s_p (Y - P)$$

$$I = s_m P + s_p Y - s_p P$$

$$I = (s_m - s_p) P + s_p Y$$

दोनों भागों को Y से भाग देने पर

$$\frac{I}{Y} = (s_m - s_p) \frac{P}{Y} + s_p$$

दोनों भागों को $(s_p - s_m)$ से भाग देकर उप युक्त समीकरण को पुनर्प्राप्त करने से

$$\frac{P}{Y} = \frac{1}{s_p - s_m} \frac{I}{Y} - \frac{s_p}{s_p - s_m}$$

चूँकि P लाभों के लिए है तथा Y राष्ट्रीय आय के लिए,

अतः

$$\frac{\text{लाभ}}{\text{आय}} = \frac{1}{s_p - s_m} \frac{I}{Y} - \frac{s_p}{s_p - s_m}$$

यह समीकरण बताता है कि पूँजीपतियों तथा अधिक की बचन करने की प्रवृत्तियों की दृष्टि होने पर

सामो का राष्ट्रीय आय से अनुपात $\left(\frac{P}{Y}\right)$, निवेश के राष्ट्रीय आय से अनुपात $\left(\frac{I}{Y}\right)$ पर निर्भर होता है।

निवेश-आय अनुपात (Investment-Income Ratio) $\frac{I}{Y}$, में वृद्धि होने पर, अर्थात् निवेश की दर में वृद्धि होने

पर आय में सामो के हिस्से $\left(\frac{P}{Y}\right)$ में वृद्धि हो जाएगी और आय में मजदूरियों के हिस्से, $\left(\frac{W}{Y}\right)$ में तदनुरूपी कमी।

केलडर के उपर्युक्त मॉडल में निवेश की दर अथवा निवेश का कुल आय से अनुपात (जैसा कि केन्जबादी सिद्धान्त में था) को एक स्वतन्त्र चर (independent variable) माना गया है, अर्थात् बचत करने की प्रवृत्ति (s_p तथा s_m) में परिवर्तन होने पर निवेश में परिवर्तन नहीं होते। इसके प्रतिरिक्त, केलडर का आय वितरण का मॉडल केवल तभी ठीक होता है जबकि पूँजीपतियों (अर्थात् लाभ प्राप्त करने वाले) तथा श्रमिकों (मजदूरी प्राप्त करने वाले) की बचत प्रवृत्तियों में अन्तर हो तथा सामो में से बचत करने की सीमान्त प्रवृत्ति, मजदूरियों में से बचत करने से अधिक हो अर्थात् यह मॉडल तभी क्रियाशील होगा जबकि

$$s_p \neq s_m$$

$$\text{तथा } s_p > s_m$$

यदि सामो में से बचत प्रवृत्ति, s_p , मजदूरियों में से बचत करने की प्रवृत्ति से कम हो तो व्यवस्था स्थिर नहीं होगी। इसका कारण यह है कि यदि $s_p < s_m$, तब निवेश में कमी होने पर और तदनुरूपी कीमतों में गिरावट होने पर माँग में भी कमी होगी जिसके फलस्वरूप कीमतों में और कमी होगी तथा यह क्रम चसता रहगा। इस प्रकार $s_p < s_m$ की स्थिति में, कीमतों में कमी सचयी होगी और व्यवस्था अस्थिर। इसी प्रकार, यदि $s_p < s_m$ है तो कीमतों में वृद्धि से माँग में वृद्धि होगी और इससे कीमतों में और वृद्धि होगी।

— जेम्स ए. केलडर, व्यवस्था की स्थिरता के लिये

$s_p > s_m$ एक अनिवार्य दशा है। केलडर के अनुसार "व्यवस्था में स्थिरता की मात्रा निर्भर करती है सीमान्त प्रवृत्तियों के अन्तर पर अर्थात् $\frac{1}{s_p - s_m}$ पर

जिसकी परिभाषा आय वितरण की संवेदनशीलता के गुणांक (Co-efficient of Sensitivity of income distribution) के रूप में की जा सकती है, क्योंकि यह आय में सामो के हिस्से में परिवर्तन को बताता है जो कि उत्पादन में निवेश के अनुपात में परिवर्तन के कारण उत्पन्न होता है। यह मान्यता $s_p > s_m$ केवल स्थिरता के लिये ही आवश्यक नहीं है अपितु यह राष्ट्रीय आय में सामो के हिस्से की वृद्धि के लिये, जबकि निवेश-आय अनुपात, $\frac{I}{Y}$, में वृद्धि होती है, भी

एक आवश्यक दशा है।" यहाँ निहित विचार यह है कि आय का स्तर दिया हुआ होने पर (क्योंकि केलडर ने पूर्ण रोजगार की कल्पना की है), केवल एक तरीका है जिसमें बचत आय अनुपात में वृद्धि हो सकती है और यह ऊँचे निवेश-आय अनुपात के बराबर हो सकता है जिसमें नवीन सन्तुलन की स्थापना हो जाय, वह यह है कि या तो बचत करने की प्रवृत्तियों में परिवर्तन हो (इसको केलडर ने s_m तथा s_p के मूल्यों को स्थिर मानकर अस्वीकृत कर दिया) या कम बचत-प्रवृत्ति वाले श्रमिक वर्ग से वास्तविक आय का वितरण अधिक बचत प्रवृत्ति वाले पूँजीपति वर्ग के पक्ष में हो जाय।

केलडर के मॉडल का एक महत्वपूर्ण पहलू यह है कि राष्ट्रीय आय में लाभ का हिस्सा निवेश-आय अनुपात (investment-income ratio) का फलन है, निवेश-आय अनुपात जितना अधिक होगा आय में सामो का हिस्सा उतना ही अधिक होगा तथा वित्तीय क्रम। पूर्ण रोजगार की स्थिति में निवेश व्यय में वृद्धि से नया सन्तुलन स्थापित हो सकता है जिसमें वास्तविक निवेश का स्तर ऊँचा होगा। ऐसा तब होगा जब निवेश में वृद्धि से निवेश-आय अनुपात, $\frac{I}{Y}$ तथा बचत-आय अनुपात $\frac{S}{Y}$ दोनों के वास्तविक

दरों में वृद्धि हो जाय। अब यदि निवेश व्यय में वृद्धि के परिणामस्वरूप, बचत-भाय अनुपात में वास्तविक रूप से वृद्धि नहीं होती, तो कीमतों में निरन्तर वृद्धि होगी। अतः कैलडोर के सिद्धान्त में, पूँजीपति वर्ग के बचत में भाय के वितरण में विवर्तन होना आवश्यक है। यह भ्रम्यव्यवस्था में वास्तविक निवेश के ऊँचे स्तर द्वारा निरन्तर पूर्ण रोजगार सन्तुलन के लिये आवश्यक है।

अब प्रश्न यह उत्पन्न होता है कि निवेश व्यय में वृद्धि के परिणामस्वरूप पूँजीपतियों (साम प्राप्त करने वाले) के पक्ष में भाय का वितरण किस प्रकार परिवर्तित होता है? ऐसा कीमत-स्तर में परिवर्तन के माध्यम से होता है। पूर्ण-रोजगार के स्तर के दिया हुआ होने पर, जब निवेश व्यय में वृद्धि होती है तो कीमतों में सामान्य वृद्धि होती है। कैलडोर के अनुसार चूंकि मजदूरियाँ कीमतों से पीछे रह जाती हैं, इसलिए पूँजीपतियों के लाभों की सीमाओं (margins) में वृद्धि हो जाती है। इस प्रकार कीमतों में वृद्धि तथा मौद्रिक मजदूरियों के साथ-साथ न बढ़ने के कारण राष्ट्रीय आय में लाभों के हिस्से में वृद्धि हो जाती है और मजदूरियों के हिस्से में तदनुरूपी कमी। मजदूरियों में से बचत करने की प्रवृत्ति चूंकि लाभों में से बचत करने की प्रवृत्ति से कम होती है, इसलिये कीमतों में सामान्य स्तर में वृद्धि के कारण भाय के वितरण में जो परिवर्तन साम प्राप्त करने वालों के पक्ष में होते हैं उनसे भ्रम्यव्यवस्था में बचतों के स्तर में वृद्धि हो जाती है। नया सन्तुलन तब प्राप्त होता है जबकि उपर्युक्त प्रक्रिया द्वारा बचत-भाय अनुपात में फिर से वृद्धि हो जाती है जिससे यह ऊँचे निवेश भाय अनुपात के बराबर हो जाय। इसलिये प्रो० पेटरसन ने ठीक कहा है 'कैलडोर की व्यवस्था में सबसे महत्वपूर्ण यह मान्यता है कि मजदूरी प्राप्त करने वालों की तुलना में साम प्राप्त करने वालों की बचत करने की प्रवृत्ति अधिक होती है। इस मान्यता के बिना वास्तविक बचत-भाय अनुपात में वृद्धि नहीं होगी, चाहे भाय के वितरण में कोई भी परिवर्तन क्यों न हो, और इस प्रकार व्यवस्था धरायी बन जाएगी।'¹

कैलडोर के वितरण के सिद्धान्त का आलोचनात्मक मूल्यांकन

(Critical Appraisal of Kaldor's Theory of Distribution)

भाय वितरण का कैलडोर का प्रतिदर्श (Model) इस तथ्य पर प्रकाश डालता है कि अन्य बातों के साथ-साथ बचत तथा निवेश भाय के वितरण को समुक्त रूप से निर्धारित करते हैं और यह भाय का वितरण ही है जो अन्य बातों के साथ-साथ मुख्य रूप से राष्ट्रीय आय के अन्तिम आकार को निर्धारित करता है।

प्रतिदर्श का अन्य भेदकारी लक्षण यह है कि यहाँ यह भाय के स्तर में परिवर्तनों के बजाय वितरण में परिवर्तन है जो बचत तथा निवेश के मध्य समायोजन की क्रियाविधि प्रदान करता है। यह पहलू इस विचार में प्रतिकूल दिशा में भ्रमसर होता है कि बचत निष्क्रिय रूप से निवेश से समायोजन करती है किन्तु समाज में बचत प्रवृत्ति पर निर्भर नहीं होता। उद्यमियों द्वारा निवेश निर्णय वितरण के सीमान्त उत्पादकता विधान्त द्वारा स्वीकृत भूमिका की अपेक्षा अधिक बहुत भूमिका निभाते हैं। वास्तव में उद्यमियों के निवेश निर्णयों में बचत निर्णय उत्तरवर्ती (Subsequential) होते हैं, अनुगामी (Consequential) नहीं। इस केन्द्रीय लक्षण के चारों ओर भाय-वितरण के समष्टिपरक प्रतिदर्श का निर्माण कर लेने पर कैलडोर का विस्तरेण अवसोक्त तत्त्वों की अपेक्षाकृत अधिक वास्तविक व्याख्या प्रस्तुत करने की ओर एक निश्चित प्रगति करता है।

तथापि, हममें कुछ ऐसे दोष हैं जो कैलडोर के प्रतिपादन को अत्यधिक दृढ़ (rigid) तथा कम स्वीकार्य बना देते हैं। उदाहरणार्थ कैलडोर की व्याख्या में निहित प्रतिबन्ध प्रतिदर्श (Model) को वास्तविकता के प्रसंग में कुछ निरर्थक बना देते हैं। प्रतिबन्ध (1) का अन्तिमार्थ यह है कि मौद्रिक मजदूरियाँ सामाजिक रूप से स्वीकार्य न्यूनतम जीवन-निर्वाह के स्तर की अपेक्षा अधिक होनी चाहिए। तभी प्रत्याशित (ex ante) बचतों की तुलना में अधिक निवेश के

ताम-घनत्वो $\left(\frac{P}{Y}\right)$ में कमियाँ हों क्योंकि दूसरी ओर, तकनीकी प्रगति कीमतों में कमी की अपेक्षा इकाई लागतों को अधिक कम कर सकती है। कैंटर का सिद्धान्त इस प्रकार की सम्भावना की पूर्ण रूप से अपेक्षा करता है। इस प्रकार जिस सीमा तक कीमतों में कमी $\frac{P}{Y}$ में आनुपातिक कमी उत्पन्न करने में असफल होती है उस सीमा तक समग्र माँग में कमी को दूर करने के लिए वितरणात्मक क्रिया विधि कार्यान्वीत होने में असफल होगी। और इसलिए उस सीमा तक पूर्ण रोजगार से नीचे की ओर अर्थ-व्यवस्था अग्रसर होगी।

अतः उपर्युक्त तर्कों में यह नाट्यम निश्चयता है कि कैंटर के प्रतिदर्श (Model) में मापेस आय-भागों में अनोचपूर्णता (inflexibility) का सम्मिलन अर्थात् बहुत घट हो सकती है। परिणामस्वरूप, उनका प्रतिदर्श उस श्रियाविधि (mechanism) के सम्बन्ध में हमें पूर्ण रूप से अन्वयकार में छोड़ देता है, जो M/Y तथा P/Y पर प्रतिबन्धों या सीमाओं को निर्दिष्ट करती है। और इस प्रतिदर्श में आय-भागों की टुटना के महत्वपूर्ण तत्त्व का अतिप्राय यह होता है कि यह वितरण के सामान्य उत्पादकता सिद्धान्त का कोई सन्तोषजनक विवक्ष्य प्रदान करने में असफल रहता है।

भाग : 7
कल्याणकारी अर्थशास्त्र
(WELFARE ECONOMICS)

45

कल्याणकारी अर्थशास्त्र तथा परेटो अनुकूलतम (WELFARE ECONOMICS AND PARETO-OPTIMUM)

कल्याणकारी अर्थशास्त्र का अर्थ (Meaning of Welfare Economics)

आर्थिक विद्वानों के दो प्रमुख पहलू वास्तविक (Positive) तथा आदर्शात्मक (Normative) होते हैं। इस अध्याय में हम अर्थशास्त्र के दूसरे पहलू से ही प्रमुख रूप से सम्बन्धित होंगे जिसके अन्तर्गत किसी आर्थिक नीति की वांछनीयता (Desirability) अथवा अवांछनीयता की व्याख्या की जाती है। आदर्शात्मक विज्ञान के रूप में अर्थशास्त्र किसी आर्थिक क्रिया अथवा नीति के अन्वयाई अथवा नुसार के विषय में मूल्यगत निर्णय (Value Judgement) करता है। इस प्रकार अर्थशास्त्र के आदर्शात्मक पहलू (Normative Aspect) का सम्बन्ध 'क्या होना चाहिए' (What ought to be) से होता है। वास्तव में अर्थशास्त्र का आदर्शात्मक पहलू ही कल्याणकारी अर्थशास्त्र का आधार है। हाल के वर्षों में कल्याणकारी अर्थशास्त्र में पर्याप्त विकास हुआ है। कल्याणकारी अर्थशास्त्र का विचार जे० बेंथम (J Bentham) ने उपयोगितावाद (Utilitarianism) के नाम से बहुत पहले ही दिया था किन्तु कल्याणकारी अर्थशास्त्र के

रूप में नहीं जाना जाता था। इसके पश्चात् मार्शल, पीयू, कैल्होर, हिक्स, सिटोवस्की, परेटो, सेमुएल्सन, बर्गसन, ग्रॉस, लिटिल, ऐरो एव रेडर आदि अर्थशास्त्रियों ने कल्याणकारी अर्थशास्त्र के विकास में महत्वपूर्ण योगदान किया।

"कल्याणकारी अर्थशास्त्र अर्थ विज्ञान की वह शाखा है जो आर्थिक नीतियों के लिए श्रेष्ठत्व के मानदण्ड की स्थापना तथा प्रयोग करने का प्रयत्न करती है।" इस प्रकार कल्याणकारी अर्थशास्त्र आर्थिक नीतियों के श्रेष्ठत्व निर्धारित करने का मानदण्ड प्रस्तुत करता है अर्थात् अनेक कारण परिणाम-सम्बन्धों के विवेचन से प्राप्त निष्कर्षों पर आधारित आर्थिक नीतियों के उचित अथवा अनुचित होने के विषय में मूल्यगत निर्णय देता है। जैसा कि सिटोवस्की ने कल्याणकारी अर्थशास्त्र को निम्न प्रकार परिभाषित किया है :

1 Welfare economics is the branch of economic science that attempts to establish and apply criteria of propriety to economic policies"—Reder, M W

“कल्याणकारी अर्थशास्त्र प्राथमिक सिद्धान्त का वह भाग है जो मुख्यतया नीति से सम्बन्धित होता है।”¹

इस प्रकार उपर्युक्त विवेचन से स्पष्ट होता है कि कल्याणकारी अर्थशास्त्र तथा नीति शास्त्र (Ethics) का परस्पर घनिष्ठ सम्बन्ध होता है।

वास्तविक तथा कल्याणकारी अर्थशास्त्र (Positive and Welfare Economics)

वास्तविक तथा कल्याणकारी अर्थशास्त्र में अन्तर तथा सम्बन्ध का विवेचन करने से पूर्व उनके अर्थ के विषय में स्पष्ट होना आवश्यक है। वास्तविक अर्थशास्त्र के अन्तर्गत हम कारण-परिणाम सम्बन्ध (Cause and Effect Relationship) तक ही सीमित रहते हैं। उन परिणामों के नैतिक पहलू का अध्ययन अर्थशास्त्र के क्षेत्र के बाहर होता है। उदाहरणार्थ “भूति स्थिर रहने पर माँग में वृद्धि होने से मूल्यो में वृद्धि होती है” वास्तविक अर्थशास्त्र तो ऐसा क्यों होता है, की व्याख्या तक ही सीमित रहता है यह “मूल्यो में वृद्धि वाछनीय है अथवा नहीं” इसके विषय में कोई निर्णय नहीं देता है। इस प्रकार वास्तविक अर्थशास्त्र प्राथमिक प्रश्न ‘क्या’ (What is) प्रश्न से सम्बन्धित होता है। इससे विपरीत, कल्याणकारी अर्थशास्त्र के अन्तर्गत हम कारण परिणाम सम्बन्धों की वाछनीयता अथवा अवाछनीयता से सम्बन्धित होते हैं अर्थात् उपर्युक्त उदाहरण में यदि मूल्य में वृद्धि हो जाती है तो क्या ‘यह वाछनीय है अथवा नहीं’ इससे सम्बन्धित होते हैं। इसके साथ ही यदि मूल्यो में वृद्धि वाछनीय नहीं है तो उसे कम करने के उपाय के विषय में भी कल्याणकारी अर्थशास्त्र पुद्गाव देता है। इस प्रकार कल्याणकारी अर्थशास्त्र ‘What ought to be’ (क्या होना चाहिए) प्रश्न से सम्बन्धित होता है।

वास्तविक तथा कल्याणकारी अर्थशास्त्र में अन्तर है कि वहाँ में हमें जो कोई सुस्पष्ट अन्तर नहीं है। वास्तविक अर्थशास्त्र के निष्कर्षों की कुछ मान्यताओं के आधार पर कुछ वास्तविक जगत से एकत्रित आँकड़ों के

आधार पर परीक्षण किया जा सकता है। उदाहरणार्थ आँकड़ों द्वारा यह परीक्षण किया जा सकता है कि अन्य बातों के समान रहने पर यदि मूल्य कम होता है तो उसकी माँगी गयी मात्रा बढ़ जाती है। कल्याणकारी अर्थशास्त्र के निष्कर्षों का आँकड़ों द्वारा परीक्षण नहीं किया जा सकता क्योंकि कल्याण एक मानसिक विचार है जिसका ठीक-ठीक माप सम्भव नहीं है। उदाहरणार्थ यदि राष्ट्रीय आय में वृद्धि हो जाय तो हम निश्चित रूप से नहीं कह सकते कि समाज का कल्याण पहले की अपेक्षा अधिक हो गया है। एक व्यक्ति या समाज के कल्याण को परिभाषित करने के पश्चात् उन दशाओं को निर्धारित किया जा सकता है जिससे सामाजिक कल्याण में वृद्धि होती है। किन्तु यदि उन दशाओं के पूरा होने पर भी सामाजिक कल्याण में वृद्धि नहीं होती है तो हमारी मान्यताएँ निश्चित रूप से अनुचित हैं। इस प्रकार “वास्तविक अर्थशास्त्र में एक सिद्धान्त के परीक्षण की सामान्य विधि उसके निष्कर्षों का परीक्षण करना है जब कि कल्याणकारी प्रस्तावों के परीक्षण की सामान्य विधि उनकी मान्यताओं के परीक्षण करने की है।”² अतः किसी कल्याणकारी प्रस्ताव का परीक्षण करने के लिए हमें उसकी मान्यताओं का परीक्षण करना आवश्यक होता है।

वास्तविक तथा कल्याणकारी अर्थशास्त्र एक दूसरे से घनिष्ठ रूप से सम्बन्धित हैं। प्राथमिक सिद्धान्त को आदर्शपरक पहलू से प्रत्यक्ष नहीं किया जा सकता है। पीछे के अर्थशास्त्र को केवल प्रकाश दायक (light bearing) के रूप में ही नहीं बल्कि फल दायक (fruit bearing) शास्त्र के रूप में स्वीकार किया। राबिन्स ने अर्थशास्त्र का नीतिशास्त्र अर्थात् वास्तविक अर्थशास्त्र का आदर्शपरक पहलू से कोई सम्बन्ध नहीं स्थापित किया। वास्तविक अर्थशास्त्र के निष्कर्षों की भाँति ही कल्याणकारी अर्थशास्त्र के प्रस्तावों को अनेक मान्यताओं के

1 “Welfare economics is that part of general body of economic theory which is concerned with policy”—Scitovsky, T

2 “Whereas the normal way of testing a theory in positive economics is to test its conclusions, the normal way of testing a welfare proposition is to test its assumptions”—Graff, J D V

माध्यम पर व्युत्पन्न किया जा सकता है। इन प्रकार वास्तविक तथा कल्याणकारी धर्मशास्त्र परस्पर धनित रूप से सम्बन्धित हैं।

व्यक्तिगत तथा सामाजिक कल्याण (Individual and Social Welfare)

व्यक्तिगत कल्याण मनुष्य के भित्तिष्क में स्थित होता है जो उपयोगिता प्रवृत्ति सन्तोष के रूप में होता है। पीगू के अनुसार, "कल्याण के तत्त्व चेतनता की अवस्थाएँ और सम्भवतः उनके सम्बन्ध होने हैं।"¹ किन्तु प्राथमिक धर्मशास्त्री ग्राफ (Graff) व्यक्तिगत कल्याण को व्यक्तिगत चुनाव से धनित रूप से सम्बन्धित करते हैं। यदि कोई व्यक्ति वस्तुओं के A समूह को B समूह की अपेक्षा अधिक पसन्द करते चुनाव करता है तो A समूह के उपयोग से व्यक्ति विशेष की अपेक्षा-कृत अधिक सन्तोष प्राप्त होगा। इस प्रकार व्यक्तिगत चुनावों को विभिन्न परिस्थितियों में व्यक्तिगत कल्याण की तुलना के लिए एक वस्तुपरक परीक्षण के रूप में स्वीकार किया गया है। सामाजिक प्रवृत्ति समूह कल्याण (group welfare) का माप अत्यधिक कठिन समस्या है क्योंकि समाज का एक समुक्त भित्तिष्क नहीं होता है। सामाजिक कल्याण वास्तव में विभिन्न व्यक्तियों के भित्तिष्क में निवास करता है। सामाजिक चुनाव सर्वसम्मति (unanimous) नहीं होते। अतः सामाजिक कल्याण से हमारा अभिप्राय समाज के विभिन्न व्यक्तियों द्वारा प्राप्त किए जाने वाले सन्तोष के योग से होता है। डॉ. ग्राफ (Dr. Graff) ने सामाजिक कल्याण के तीन विभिन्न विचार प्रस्तुत किए हैं।

प्रथम विचार पितृत्व सत्ता (Paternalist Authority) का है जो किसी व्यक्ति के कल्याण का नहीं बल्कि पितृत्व सत्ता द्वारा सामाजिक कल्याण के सदर्भ में लिये गए निर्णय की व्याख्या करता है। द्वितीय विचार यह है जो परेटी तथा उनके अनुयायियों द्वारा प्रयुक्त किया गया जिसके अनुसार यदि किसी

नीति परिवर्तन से एक व्यक्ति की परिस्थिति श्रेष्ठतर हो जाय तथा दूसरे व्यक्ति की परिस्थिति पूर्ववत् रहे तो यह सामाजिक कल्याण में वृद्धि को प्रकट करता है। तृतीय विचार अधिक वास्तविक प्रतीत होता है जो इस बात की व्याख्या करता है कि आर्थिक संगठन में परिवर्तन कुछ व्यक्तियों को श्रेष्ठतर (better off) तथा कुछ को हीनतर (worse off) बना देते हैं। इसके अन्तर्गत अन्तर्व्यक्तिगत तुलना सम्मिलित है जो कि स्पष्ट मूल्यगत निर्णय द्वारा की जाती है। इस विचार के अन्तर्गत वर्गमन के सामाजिक कल्याण फलन का निर्माण किया जाता है जो समाज के विभिन्न व्यक्तियों के उपयोगिता फलन को प्रकट करता है। इस प्रकार सामाजिक कल्याण के माप के सदर्भ में धर्मशास्त्रियों में अत्यधिक मतभेद हैं जिन्होंने गणना-वाचक अथवा क्रमवाचक (ordinal) उपयोगिता के विचारों के आधार पर मतभेद प्रस्तुत किए हैं।

नव-प्रतिष्ठित कल्याणकारी धर्मशास्त्र (Neo-classical Welfare Economics)

नव-प्रतिष्ठित धर्मशास्त्री मार्शल, पीगू तथा बेंतन आदि ने धर्मशास्त्र को एक कल्याणकारी विज्ञान के रूप में अवलोकित किया है।

मार्शल ने अपनी पुस्तक 'Principles of Economics' में उपभोक्ता की बचत के विचार के आधार पर कल्याणकारी धर्मशास्त्र का विचार प्रस्तुत किया। इसके अतिरिक्त मार्शल का 'राष्ट्रीय लाभांश' (National Dividend) का विचार भी कल्याणकारी धर्मशास्त्र के विकास में महत्वपूर्ण योगदान है। मार्शल ने उपयोगिता की साधनीयता के आधार पर उपभोक्ता की बचत का विचार प्रस्तुत किया और आर्थिक विश्लेषण द्वारा आर्थिक कल्याण का विचार प्रस्तुत किया। मार्शल का विचार था कि उपभोक्ताओं की बचत में प्रत्येक वृद्धि समाज के आर्थिक कल्याण में वृद्धि का सूचक (indicator) है। मार्शल ने उपभोक्ता की बचत को निम्न प्रकार परिभाषित किया - "किसी वस्तु के प्रयोग से बचत रहने की अपेक्षा उपभोक्ता जो मूल्य देने को तैयार रहता है तथा जो वह वास्तव में भुगतान करता है, उसका आधिक्य ही

1. "The elements of welfare are states of consciousness and perhaps their relations"—Pigou, A C

प्रतिरिक्त सन्तुष्टि का धार्मिक माप है। इसे उपभोक्ता की वृत्त धरवा प्रतिरेक कहते हैं।¹

उपभुक्त परिभाषा के अनुसार माँग वक्र तथा मूल्य के मध्य का क्षेत्र व्यक्तिगत उपभोक्ताओं के कुल प्रतिरेक का माप है। मार्शल का यह माप उपयोगिता की मापनीयता तथा मुद्रा की स्थिर सीमान्त उपयोगिता तथा स्वतंत्र उपयोगिताओं के विचार पर आधारित है। किसी उपभोक्ता द्वारा प्राप्त किया जाने वाला प्रतिरेक उसकी आवश्यकता की तीव्रता तथा समा-कालीन धार्मिक सामाजिक, वैधानिक तथा तकनीकी परिस्थितियों पर निर्भर करता है। जिन देनों में धार्मिक, सामाजिक तथा तकनीकी वातावरण पर्याप्त उन्नत होता है उपभोक्ता का प्रतिरेक अधिक तथा विपरीत दशा में सामान्यतया कम प्रतिरेक प्राप्त होता है। उपभोक्ता के प्रतिरेक के विचार के आधार पर ही मार्शल ने अधिकतम सन्तोष के विचार का प्रतिपादन किया। उनके अनुसार पूर्णतया प्रतियोगी धर्म-व्यवस्था की संतुलन अवस्था अधिकतम सन्तोष की भी अवस्था होती है क्योंकि जब तक माँग मूल्य, प्रति मूल्य की अपेक्षा अधिक होता है तो उन मूल्य पर विनिमय किया जा सकता है जो क्रेता धरवा विक्रेता धरवा दोनों को प्रतिरेक प्रदान करते हैं। इस प्रकार दोनों पक्षों का प्रतिरेक तब तक बढ़ता जाता है जब तक धर्मव्यवस्था का दीर्घकालीन प्रतियोगी सन्तुलन नहीं प्राप्त हो जाता है। मार्शल का विचार था कि वर्तमान दीर्घकालीन लागत उद्योगों पर करारोपण से प्राप्त धनराशि द्वारा ह्रासमान दीर्घकालीन लागत उद्योगों को धार्मिक सहामता देकर सामाजिक कल्याण में वृद्धि की जा सकती है क्योंकि इससे परिणामस्वरूप कुल प्रतिरेक में वृद्धि होगी और समाज का सन्तोष अधिकतम होगा जिसके परिणामस्वरूप कुल धार्मिक कल्याण में वृद्धि हो जायगी।

1 "The excess of price which he would be willing to pay rather than go without the thing, over that which he actually does pay in the economic measure of surplus satisfaction. It may be called consumer's surplus"

—Marshall

नव-प्रतिष्ठित धर्मशास्त्रियों में दूसरे महत्वपूर्ण धर्मशास्त्री प्रो० पीगू थे जिन्होंने 'कल्याण का धर्म शास्त्र' (*Economics of Welfare*) नामक पुस्तक के रूप में कल्याणकारी धर्मशास्त्र का एक वैज्ञानिक आधार प्रस्तुत किया। पीगू के अनुसार कल्याण व्यक्ति की मानसिक स्थिति या चेतनता में स्थित होता है जो सन्तोष या उपयोगिताओं में निर्मित होता है। धर्म कल्याण का आधार मनुष्य की आवश्यकताओं की सन्तुष्टि होता है। पीगू ने सामान्य कल्याण तथा धार्मिक कल्याण में अन्तर स्पष्ट किया तथा धार्मिक कल्याण को सामान्य कल्याण का एक भाग बनाया। सामान्य कल्याण एक अव्यक्त जटिल तथा विगुल शब्द है जो कि व्यक्ति के सन्तोष को प्रभावित करने वाले धार्मिक सामाजिक राजनैतिक तथा धार्मिक तत्वों का अध्ययन करता है। पीगू ने कल्याणकारी धर्मशास्त्र को केवल धार्मिक कल्याण तक ही सीमित किया। उनसे अनुसार "धार्मिक कल्याण सामाजिक (सामान्य) कल्याण का वह भाग है जो प्रत्यक्ष धरवा परोक्ष रूप में मुद्रा के मापदण्ड से सम्बन्धित किया जा सकता है।" इस प्रकार पीगू का धार्मिक कल्याण से धर्मप्राप्त विनिमय योग्य वस्तुओं तथा सेवाओं के प्रयोग में प्राप्त सन्तोष में होता है।

पीगू का कल्याणकारी धर्मशास्त्र निम्न मान्यताओं पर आधारित है

(i) एक व्यक्ति विभिन्न वस्तुओं तथा सेवाओं पर न्यत्रे गए खर्च में अधिकतम सन्तोष प्राप्त करता चाहता है।

(ii) व्यक्ति अपने सन्तोष को दूसरों से तथा स्वयं द्वारा उपयोग की गयी वस्तुओं तथा सेवाओं की विभिन्न मात्राओं में प्राप्त सन्तोष में तुलना कर सकता है।

(iii) धर्म पर सीमान्त उपयोगिता ह्रास नियम लागू होता है।

2 "Economic welfare is that part of social (general) welfare that can be brought directly or indirectly into relation with the measuring rod of money," —Pigou, A. C.

(iv) विभिन्न व्यक्ति समान वास्तविक धन्य से समान सन्तोष प्राप्ति करते हैं।

उपयुक्त मान्यताओं के आधार पर पीगू ने राष्ट्रीय धन्य तथा धार्मिक कल्याण की समानार्थी स्वीकार किया तथा धार्मिक कल्याण अधिकतम करने के लिए उन्होंने दो मानदण्डों की व्याख्या की।

(i) रुचि तथा धन्य के वितरण के अपरिवर्तित रहने पर यदि राष्ट्रीय धन्य में वृद्धि होती है तो धार्मिक कल्याण में वृद्धि हो जायेगी।

(ii) राष्ट्रीय धन्य के स्थिर रहने पर समाज के धनी वर्ग से निर्धन वर्ग को धन्य का हस्तांतरण होने से भी धार्मिक कल्याण में वृद्धि हो जाती है।

इस अनिवार्य पीगू ने अपने द्वितीय मानदण्ड में स्पष्ट किया कि (A) धन्य वित्तीय वस्तु की मात्रा कम बिने बिना एक वस्तु की मात्रा में वृद्धि अथवा उत्पादन के साधनों की अपेक्षाकृत धार्मिक सामाजिक महत्व की क्रियाओं में हस्तांतरित करके राष्ट्रीय धन्य में वृद्धि होना कल्याण में वृद्धि को प्रदर्शित करता है यदि निर्धनों के धन्य में कोई कमी न हो। (B) धर्म-व्यवस्था का ऐसा पुनर्गठन जो निर्धनों के धन्य को कम किए बिना राष्ट्रीय धन्य में वृद्धि करता है धार्मिक कल्याण में वृद्धि को प्रदर्शित करता है। इस प्रकार प्रो० पीगू राष्ट्रीय धन्य तथा उसके वितरण के आधार पर धार्मिक कल्याण की व्याख्या करते हैं किन्तु धर्मेक दृष्टिकोणों से पीगू द्वारा प्रस्तुत कल्याणकारी धर्मशास्त्र की धर्मेक आलोचनाएँ की गयी हैं।

नव प्रतिष्ठित कल्याणकारी धर्मशास्त्र पर की गई आलोचनाएँ (Criticisms of Neo Classical Welfare Economics)

(i) उपयोगिता की मापनीयता तथा अन्तरव्यक्ति तुलना की माप्यता अनुचित है। (ii) राष्ट्रीय धन्य धार्मिक कल्याण का उचित मानदण्ड नहीं होता है क्योंकि मूल्यों में परिवर्तन होने से राष्ट्रीय धन्य में परिवर्तन होता है यद्यपि वास्तविक वस्तुओं तथा सेवाओं की मात्रा में कोई परिवर्तन न हुआ हो।

अतिरिक्त राष्ट्रीय धन्य की सही गणना असम्भव है। (iii) पीगू ने मूल्यगत निर्णयों की स्पष्ट व्याख्या नहीं की जो कल्याणकारी धर्मशास्त्र में धर्मधर्म महत्वपूर्ण है। (iv) पीगू की विभिन्न 'मनुष्यों की समान दायता' की मान्यता वैज्ञानिक सिद्धांतों पर आधारित न होकर नैतिक सिद्धांतों पर आधारित है। (v) डा० प्राफ का मत है कि मुद्रा धार्मिक कल्याण की मापने का एक उचित मानदण्ड प्रस्तुत नहीं करती है।

उपयुक्त आलोचनाओं के कारण धार्मिक धन्य में धार्मिक धर्मशास्त्री कल्याणकारी धर्मशास्त्र का विरूपण उपयोगिता के क्रमवाचक विचार (ordinal concept) पर आधारित करते हैं।

परेडो धनकुलतम (Pareto Optimum)

बी० परेडो सर्वप्रथम धर्मशास्त्री के जिन्होंने उपयोगिता के क्रमवाचक विचार (ordinal concept of utility) के आधार पर कल्याणकारी धर्मशास्त्र का विचार प्रस्तुत किया। परेडो ने उपयोगिता की मापनीयता तथा उसकी अन्तर्व्यक्ति तुलना के विचार को शक्ति सिद्ध किया तथा स्पष्ट किया कि पुनः प्रतियोगिता समाज को धनकुलतम कल्याण की स्थिति को प्राप्त करने में सहायक होती है। धन परेडो ने सामान्य धनकुलतम (General optimum) का विचार प्रस्तुत किया। परेडो की सामान्य (अथवा सामाजिक) धनकुलतम वह स्थिति है जिसके अन्तर्गत साधनों (inputs) अथवा उत्पादन (outputs) के पुनरावर्तन (re allocation) द्वारा बिना कम से कम एक व्यक्ति को हीनतर (worse off) बिने हुए किसी धन्य व्यक्ति को बेहतर (better off) करना सम्भव नहीं होगा है। जैसा कि परेडो ने स्पष्ट रूप में लिखा है इस सीमा अधिकतम सन्तुष्टि या कल्याण की स्थिति को प्रतिपादित करते हैं जिसके अन्तर्गत किसी प्रकार का ऐसा मूल्य परिवर्तन करना असम्भव होता है कि स्थिर रहने वाली संयुक्तियों को छोड़कर, सभी व्यक्तियों की सन्तुष्टि बढ़ जाए

घपवा घट जाएँ। इस प्रकार परेडो अनुकूलतम की दशा में सहायनों के पुनर्गठन द्वारा बिना किसी अन्य व्यक्ति के कल्याण को कम किए किसी अन्य व्यक्ति के कल्याण में वृद्धि करना असम्भव होता है। अतः, यदि किसी स्थिति में समाज से वस्तुओं तथा सेवाओं घपवा उत्पादन के साधनों के विभिन्न प्रयोगों में पुनर्वितरण द्वारा कल्याण में वृद्धि सम्भव है तो वह अनुकूलतम दशा नहीं होगी।

परेडो मानदण्ड (Pareto Criterion)

परेडो के मानदण्ड के अनुसार यदि कोई परिवर्तन किसी को हानि नहीं पहुँचाता तथा कुछ लोगों को अधिकतर बनाता है, तो वह सुधार है। जैसा कि बाउमोल (Baumol) ने स्पष्ट से व्याख्या निम्न शब्दों में की है "कोई परिवर्तन जो किसी को हानि नहीं पहुँचाता तथा कुछ लोगों को (उनके स्वयं के अनुमान में) अधिकतर बनाता है, आवश्यक रूप से सुधार समझा जाना चाहिए।"²

परेडो के इस विचार को एजबर्ग राउले बॉस रेखाचित्र द्वारा सरलतापूर्वक समझा जा सकता है जो उपयोगिता की प्रमाणीयता तथा धन-व्यक्तिक तुलना की असत्यता की मान्यता पर आधारित है। माना कि समाज में दो व्यक्ति A तथा B हैं जो वस्तु X तथा Y का उपयोग करते हैं। X तथा Y के विभिन्न संयोगों के उपयोग से प्राप्त होने वाले दोनों व्यक्तियों के सन्तोष के स्तर अनभिमान वक्रों द्वारा प्रदर्शित हैं। रेखाकृति 45 I में A तथा B व्यक्ति के मूल बिन्दु क्रमशः O_A तथा O_B हैं। अतः I_{A1}, I_{A2}

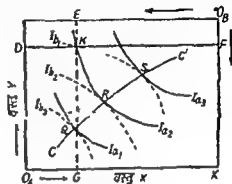
1 "We are led to define as a position of maximum ophehimity (welfare) as one where it is possible to make a small change of any sort such that ophehimitics of all the individuals, except those that remain constant, are either all increased or all diminished"

—Pareto, V

2 Any change which harms no one and which makes some people better off (in their own estimations) must be considered an improvement"

—W J Baumol

I_{A3} क्रमशः A व्यक्ति के बढ़ते हुए सन्तोष को प्रदर्शित करते हैं। इसी प्रकार I_{B1}, I_{B2}, I_{B3} B व्यक्ति की क्रमशः बढ़ती सन्तुष्टि को प्रदर्शित करते हैं। माना कि X तथा Y वस्तुओं का A तथा B व्यक्ति में वितरण की स्थिति K है जो स्पष्ट करता है कि A व्यक्ति के पास X वस्तु की OG तथा Y वस्तु की GK मात्रा



रेखाकृति 45 I
CC' धन धि 17/3

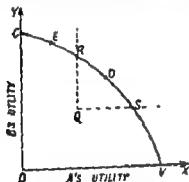
है। इसी प्रकार B व्यक्ति के पास X वस्तु की KF तथा Y वस्तु की KE मात्रा है। इस प्रकार X तथा Y वस्तु की कुल मात्रा A तथा B व्यक्तियों में वितरित है।

परेडो मानदण्ड के अनुसार यदि K बिन्दु से S बिन्दु की ओर कोई पुनर्वितरण होता है तो B व्यक्ति की सन्तुष्टि पूर्ववत् रहती है किन्तु A व्यक्ति के सन्तोष का स्तर पहले की अपेक्षा बढ़ जाता है क्योंकि B व्यक्ति एक ही अनभिमान वक्र I_{B1} पर रहता है (K तथा S , I_{B1} पर ही है) तथा A व्यक्ति I_{A1} की अपेक्षा ऊँचे अनभिमान वक्र I_{A3} पर पहुँच जाता है। अतः K बिन्दु परेडो के अनुसार सामान्य अनुकूलतम की स्थिति (Position of General Optimum) नहीं है।

इसी प्रकार यदि K से R की ओर कोई परिवर्तन किया जाता है तो भी A व्यक्ति का सन्तोष पूर्ववत् तथा B व्यक्ति का सन्तोष पहले की अपेक्षा बढ़ जाता है। अतः R तथा S दोनों स्थितियाँ K की अपेक्षा श्रेष्ठ हैं। दोनों व्यक्तियों के विभिन्न अनभिमान वक्रों के स्पर्श बिन्दु सामान्य अनुकूलतम के बिन्दु होते हैं। किन्हीं एक वक्र से जाई देने पर प्रत्येक वक्र (cont-

fact curve) प्राप्त हो जाता है। इस वक्र पर यदि हम ऊपर घुसवा नीचे की ओर चलते हैं तो एक के सतोष में वृद्धि होती है तो दूसरे के सन्तोष में कमी हो जाती है जिसके कारण इसे संघर्ष वक्र (conflict curve) भी कहते हैं। उपयुक्त रेखांकित विश्लेषण में R तथा S में से कौन सी स्थिति अपेक्षाकृत श्रेष्ठ है, इस प्रश्न का उत्तर पारेटो का मानदण्ड प्रदान नहीं करता है।

पारेटो के सामान्य अनुकूलतम को संमूल्यता द्वारा प्रस्तुत उपयोगिता सम्भावना वक्र (utility possibility curve) द्वारा भी स्पष्ट किया जा सकता है। "उपयोगिता सम्भावना वक्र वस्तुओं के एक निश्चित समूह से दो व्यक्तियों द्वारा प्राप्त उपयोगिताओं के विभिन्न संयोगों का बिन्दुस्थ है।" रेखांकित 45.2 में



रेखांकित 45.2

X तथा Y फल पर क्रमशः A तथा B व्यक्ति की उपयोगिता को प्रदर्शित किया गया है। OP वक्र दोनों व्यक्तियों द्वारा प्राप्त की जाने वाली उपयोगिताओं के विभिन्न संयोगों को प्रदर्शित करता है जो कि उन्हें वस्तुओं की एक निश्चित मात्रा के सम्मिलित रूप से उपयोग से प्राप्त होती है। दो व्यक्तियों में वस्तुओं की वितरित मात्रा में परिवर्तन के साथ उनकी उपयोगिताओं के स्तर भी परिवर्तित हो जाते हैं।

1 "Utility possibility curve is the locus of various combinations of utilities derived by two persons from a particular bundle of commodities"

पारेटो के मानदण्ड के अनुसार Q बिन्दु से R, D तथा S बिन्दु की ओर कोई परिवर्तन सामाजिक कल्याण में वृद्धि को प्रकट करता है क्योंकि इसके परिणाम स्वरूप A अथवा B अथवा दोनों की उपयोगिताओं में वृद्धि होती है। किन्तु Q बिन्दु से RS के बाहर की ओर किसी परिवर्तन के कल्याण पर प्रभावों को पारेटो के मानदण्ड से ज्ञात नहीं किया जा सकता है। इस प्रकार R बिन्दु पारेटो अनुकूलतम की स्थिति को व्यक्त नहीं करता है तथा OP वक्र के RS भाग पर स्थित सभी बिन्दु पारेटो अनुकूलतम की स्थितियाँ हैं किन्तु कौन सा बिन्दु श्रेष्ठतम है? पारेटो मानदण्ड हमका उत्तर देने में असमर्थ रहता है क्योंकि इसके लिए कुछ मूल्यपथ निर्णयों का आश्रय लेना आवश्यक है जिसको पारेटो अपने विश्लेषण में समाविष्ट नहीं करते हैं।

पारेटो अनुकूलतम की दशाएँ (Conditions of Pareto Optimum)

पारेटो ने सामाजिक कल्याण को अधिकतम (अनुकूलतम) करने के लिए उत्पादन तथा विनिमय क्षेत्र की घनेक दशाओं की व्याख्या की है जिसके द्वारा उत्पादन तथा उसके वितरण को अधिकतम सामाजिक कल्याण के अनुरूप बनाने का प्रयत्न किया जाता है। यहाँ पर पारेटो अनुकूलतम की विभिन्न दशाओं की व्याख्या करने के पूर्व उनकी मान्यताओं के विषय में जान लेना आवश्यक प्रतीत होता है।

पारेटो अनुकूलतम की मान्यताएँ (Assumptions of Pareto Optimum)

- (1) उपयोगिता एक क्रमवाचक विचार है तथा प्रत्येक व्यक्ति के लिए क्रमवाचक उपयोगिता फलन (ordinal utility function) दिया हुआ है।
- (2) उत्पादक या फल का उत्पादन फलन (production function) एक निश्चित भवधि के अन्तर्गत दिया हुआ है।
- (3) प्रत्येक व्यक्ति अपने सन्तोष को अधिक-तम करता चाहता है।
- (4) उत्पादक न्यूनतम लागत पर किसी वस्तु का अधिकतम उत्पादन करना चाहता है ताकि उसका लाभ अधिकतम हो सके।
- (5) सभी वस्तुएँ पूर्णतया विभाज्य (perfectly divisible) हैं।

तथा सभी व्यक्ति प्रत्येक वस्तु की एक निश्चित मात्रा का प्रयोग करते हैं, (6) पूर्ण प्रतिस्पर्धा के कारण सभी उत्पादन के साधन पूर्णतया गतिशील हैं।

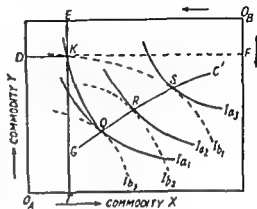
उपर्युक्त मान्यताओं को ध्यान में रखते हुए हम अनुकूलन की दशाओं या प्रथम क्रम की दशाओं (First Order Conditions) या सीमान्त दशाओं (Marginal Conditions) की व्याख्या कर सकते हैं, जो नीचे दी गई हैं।

1. उपभोग क्षेत्र में विनिमय अनुकूलतम (Exchange Optimum in Consumption Sector)
 प्रत्येक व्यक्ति अपने उपभोग क्षेत्र में अपनी अनुकूलतम दशा वस्तुओं की मात्रा के विभिन्न उपभोगों में अनुकूलतम वितरण में सम्बन्धित है। इस दशा के अनुसार, "समाज में प्रत्येक व्यक्ति के लिए किन्हीं दो वस्तुओं के मध्य प्रतिस्थापन की सीमान्त दर (MRS) समान होनी चाहिए।" किन्हीं दो वस्तुओं के मध्य प्रतिस्थापन की सीमान्त दर किसी वस्तु की सीमान्त इकाई के उपभोग में वृद्धि होने में सन्तोष में छति की क्षतिपूर्ति के लिए आवश्यक अन्य वस्तु की मात्रा होती है ताकि कल्याण का स्तर बचाव रह (यदि प्रतिस्थापन की सीमान्त दर समान नहीं है तो दोनों व्यक्ति परस्पर विनिमय करेंगे जिससे किसी एक व्यक्ति को दोनों वस्तुओं के सन्तोष के स्तर में वृद्धि होगी।

इस दशा का स्पष्टीकरण एजवर्थ-वाउल बॉक्स रेखाचित्र द्वारा किया जा सकता है। रेखाचित्र 45.3 में X तथा Y क्रमशः क्रमशः X तथा Y वस्तुओं की मात्राएँ प्रदर्शित हैं जो दो व्यक्ति A तथा B द्वारा उपभोग की जाती हैं। A व्यक्ति का मूल बिन्दु O_A तथा B व्यक्ति का O_B है। I_{A1}, I_{A2} तथा I_{B1}, I_{B2} क्रमशः क्रमशः A व्यक्ति के बढ़ते हुए सन्तोष के स्तर तथा I_{A1}, I_{A2} तथा I_{B1}, I_{B2} क्रमशः क्रमशः B व्यक्ति के बढ़ते हुए सन्तोष के स्तरों को प्रदर्शित करते हैं। CC' रेखा प्रसंगिक वक्र (contract curve) है जो विभिन्न अनुकूलतम वक्रों के स्पर्श बिन्दुओं से होकर जाती है।

1 For each individual in society, marginal rate of substitution between two goods must be the same "

इन बिन्दुओं पर दोनों व्यक्तियों के लिए दोनों वस्तुओं के मध्य प्रतिस्थापन की सीमान्त दर समान होती है। प्रसंगिक वक्र से दूर दोनों व्यक्तियों के किसी वस्तु संयोग पर प्रतिस्थापन की सीमान्त दर समान नहीं होती है।



रेखाचित्र 45.3

उदाहरणार्थ यदि दोनों व्यक्तियों द्वारा उपभोग की जाने वाली X तथा Y की मात्रा K द्वारा प्रदर्शित है तो यह अनुकूलतम स्थिति नहीं होगी क्योंकि A से S अथवा A से Q वस्तु-संयोग की ओर परिवर्तन होने से एक व्यक्ति का सन्तोष स्थिर रहते हुए दूसरे व्यक्ति के सन्तोष में वृद्धि होती है। इसी प्रकार K से R संयोग की ओर परिवर्तन होने पर दोनों व्यक्तियों के कल्याण में वृद्धि होती है, क्योंकि दोनों अपेक्षाकृत ऊँचे अनुकूलतम वक्र पर जाने में सफल होते हैं।

चूँकि अनुकूलतम वक्र के प्रत्येक बिन्दु पर द्वान प्रतिस्थापन की सीमान्त दर प्रदर्शित करता है, अतः दोनों व्यक्तियों के लिए दो वस्तुओं के मध्य प्रतिस्थापन की सीमान्त दर उनका अनुकूलतम वक्रों के स्पर्श बिन्दुओं पर ही समान होती है। विभिन्न स्पर्श बिन्दुओं में से कौन सा स्पर्श है, यह गैर-निश्चित है क्योंकि गैर-निश्चित है।

2 उत्पादन क्षेत्र में उत्पादन अनुकूलतम (Production Optimum in Production Sector)

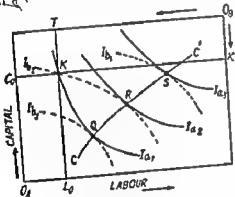
उत्पादन के क्षेत्र में अनुकूलतम स्थिति प्राप्त करने के लिए विभिन्न साधनों के अनुकूलतम प्रयोग तथा

कल्याणकारी भयंशास्त्र तथा परेडो धनुकूलतम

उत्पादन की अनुकूलतम मात्रा की व्याख्या की जाती है। अब हम उत्पादन के क्षेत्र में इन दोनों दशाओं की व्याख्या करेंगे।

2.A साधनों के प्रयोग की अनुकूलतम दशा (Optimum Condition of Utilisation of Factors)

इस दशा को भिन्न प्रकार से देखा जा सकता है। किसी वस्तु विशेष के उत्पादन में दो साधनों का प्रयोग करने वाली किन्हीं दो फर्मों के लिए दो साधनों के मध्य तकनीकी प्रतिस्थापन की सीमान्त दर समान होनी चाहिए। यदि यह दशा पूरी नहीं होती है तो साधनों को एक फर्म से दूसरी फर्म में हस्तांतरित करके कुल उत्पादन में वृद्धि की जा सकती है। इसके परिणामस्वरूप एक वस्तु का उत्पादन परिवर्तित रहते हुए दूसरा वस्तु के उत्पादन में वृद्धि हो जाती है प्रत्येक दोनो वस्तुओं के उत्पादन में वृद्धि हो जाती है।



रेखांकित 45.4

एजबर्ग-बाउले बॉसम रेखांकित में समोत्पादन वक्रों का प्रयोग करके इस दशा को सरलतापूर्वक स्पष्ट किया जा सकता है।

रेखांकित 45.4 में X तथा Y अक्षों पर क्रमशः धन तथा पूँजी की कुल मात्रा प्रदर्शित है, जिनका प्रयोग करके A तथा B फर्म किसी वस्तु की एक निश्चित मात्रा का उत्पादन करती हैं।

A फर्म का मूल बिन्दु O_A तथा B फर्म का O_B है। I_{A1}, I_{A2}, I_{A3} तथा I_{B1}, I_{B2}, I_{B3} क्रमशः A तथा

B फर्म के बढते हुए उत्पादन के स्तर को प्रदर्शित करते हैं। सममात्रा वक्र (Isoquant) की प्रत्येक बिन्दु पर दाएँ तकनीकी प्रतिस्थापन की सीमान्त दर को प्रदर्शित करती है। धन जिन बिन्दु पर दोनों फर्मों के सममात्रा वक्र स्पृशं रेखाएँ हैं वहाँ दोनों के लिए दोनों साधनों के मध्य तकनीकी प्रतिस्थापन की सीमान्त दर समान है। रेखांकित में Q, R, S बिन्दु अनुकूलतम स्थिति को प्रदर्शित करते हैं। उदाहरणार्थ यदि K बिन्दु द्वारा व्यक्त साधन संयोग प्रयोग होता है तो वह अनुकूलतम स्थिति नहीं होगी क्योंकि ऐसी दशा में K से B की ओर तथा K से Q की ओर साधन संयोग परिवर्तित करके दोनों फर्मों के कुल उत्पादन में वृद्धि हो सकती है। K से B की ओर परिवर्तन से A फर्म के उत्पादन में वृद्धि होती है तथा B फर्म का उत्पादन पूर्ववत् रहता है। इसी प्रकार K से Q की ओर परिवर्तन से B फर्म के उत्पादन में वृद्धि होती है तथा A फर्म का उत्पादन वपावत् रहता है। इस प्रकार कुल उत्पादन में वृद्धि होती है। इस प्रकार Q तथा R दोनों ही संयोग कुल उत्पादन में वृद्धि करते हैं किन्तु इन दोनों में कौन प्रस्तावित अधिक कुल उत्पादन प्रदान करता है, यह अनिर्धारणीय है।

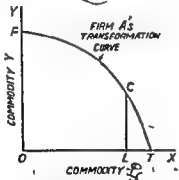
2. B उत्पादन क्षेत्र में विशिष्टता के अनुकूलतम दशा की दशा (Condition of Optimum Degree of Specialisation in Production Sector)

इस दशा का सम्बन्ध दो फर्मों में दो वस्तुओं के उत्पादन की अनुकूलतम मात्रा निर्धारित करने से है। इस दशा के अनुसार, 'किन्हीं दो फर्मों के लिए किन्हीं दो वस्तुओं के मध्य रूपान्तरण की सीमान्त दर समान होनी चाहिए जो दोनों वस्तुओं का उत्पादन करती हैं।' किसी फर्म की दो वस्तुओं के मध्य रूपान्तरण की सीमान्त दर साधनों के स्थिर रहने पर एक वस्तु की वह मात्रा है जो दूसरी वस्तु की एक इकाई का उत्पादन करने के लिए त्याग करनी पड़ती है।

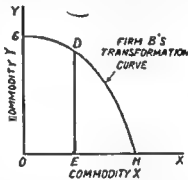
1. 'The marginal rate of transformation between any two goods must be the same for any two firms producing the same goods.'

एक रूपान्तरण वक्र (Transformation Curve) या उत्पादन सम्भावना वक्र (Production Possibility Curve) के प्रत्येक बिन्दु पर दान दो वस्तुओं के मध्य रूपान्तरण की सीमांत दर की ध्येय नरती है। रूपान्तरण वक्र दो वस्तुओं के उन विभिन्न संयोगों का बिन्दु-पथ है जिनकी एक उत्पादन अपने दिये हुए साधनों के प्रयोग से उत्पादित कर सकता है।¹⁾

उपयुक्त अनुक्रमित दशा की दो फर्मों के रूपान्तरण वक्र की सहायता से स्पष्ट किया जा सकता है। रेखाकृति 45.5 (a) तथा 45.5 (b) में क्रमशः A तथा B फर्म के रूपान्तरण वक्र प्रदर्शित हैं जो वर्तमान अवसर लागत के विचार पर आधारित हैं अर्थात् एक वस्तु की एक प्रतिरिक्त इकाई का उत्पादन करने के लिए दूसरी वस्तु के उत्पादन की अधिकारिण मात्रा का त्याग करना पड़ता है। इसीलिए दोनों वक्र मूल बिन्दु के नतीवर (concave) हैं।



रेखाकृति 45.5 (a)



रेखाकृति 45.5 (b)

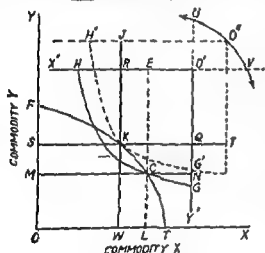
माना कि फर्म A वस्तु X की OL तथा Y वस्तु की LC मात्रा उत्पादित करती है। इसी प्रकार फर्म B वस्तु X तथा Y की क्रमशः O'E तथा ED मात्रा उत्पादित करती है। इस प्रकार X वस्तु का दोनों फर्मों द्वारा कुल उत्पादन OL + O'E तथा Y वस्तु का कुल उत्पादन LC + DE मात्रा के बराबर है।

विशिष्टीकरण की अनुकूलतम दशा नहीं है। अनुकूलतम स्थिति की प्राप्ति के लिए B फर्म के रूपान्तरण वक्र को इस प्रकार सरकाया (shift) किया गया है कि वह A फर्म के रूपान्तरण वक्र को X बिन्दु पर स्पर्श करती है। ऐसी दशा में दोनों फर्मों द्वारा X वस्तु का उत्पादन ST हो जाता है जो पहले के समुक्त उत्पादन MN = SQ की अपेक्षा QT अधिक है। इसी प्रकार Y वस्तु का समुक्त उत्पादन भी पहले के समुक्त उत्पादन LE = WR की अपेक्षा RJ मात्रा अधिक है। इस प्रकार इस दशा की प्रति होने पर दोनों

1 "Transformation curve is a locus of various combinations of two goods which a producer can produce from the use of his given resources"

वस्तुओं का कुल उत्पादन पहले की अपेक्षा बढ़ जाता है। अनुकूलतम की स्थिति में फर्म A वस्तु Y के उत्पादन में तथा फर्म B वस्तु X के उत्पादन में पहले की अपेक्षा अधिक विशिष्टीकरण (specialisation) करती है।

K स्पर्श बिंदु कोई अकेला बिंदु नहीं वरन् अनेक बिंदुओं में से एक है जिसके रूपान्तरण वक्र एक दूसरे को स्पर्श कर सकते हैं। यह बिंदु O'' की स्थिति पर निर्भर करता है। O'' को विभिन्न सम्भव स्थितियों को एक वक्र द्वारा जोड़ देने में अनुकूलतम बिंदु पथ (optimum locus) OP प्राप्त हो जाता है। U तथा V पर O''



रेखाकृति 45 B

की स्थिति होने पर कमरा केवल Y तथा X के कुल उत्पादन में वृद्धि होगी तथा अन्य वस्तु की कुल मात्रा पूर्ववत् रहेगी। O'' की स्थिति UP के मध्य कहीं होने पर दोनों वस्तुओं के कुल उत्पादन में वृद्धि होगी। UP वक्र के किस बिंदु पर उत्पादन सर्वश्रेष्ठ होगा। इसका उत्तर देने में परेटी का मानदण्ड प्रसमर्थ है।

3 उत्पादन में किसी साधन के अनुकूलतम प्रयोग की दशा (Condition of Optimum Utilization of any Factor in Production)

किसी फर्म द्वारा उस सीमा तक किया जाता चाहिए

कि दोनों फर्मों में साधन की सीमान्त उत्पादकता समान है। इस दशा को प्रो० रेडर ने निम्न प्रकार व्यक्त किया है। 'किसी साधन तथा किसी पदार्थ के मध्य रूपान्तरण की सीमान्त दर किसी दो फर्मों के लिए समान होनी चाहिए जो उस साधन का प्रयोग तथा पदार्थ का उत्पादन करती है।'

यदि ऐसा नहीं है तो एक फर्म में दूसरी फर्म में साधन का स्थानान्तरण (transfer) करने वस्तु विशेष के कुल उत्पादन में वृद्धि की जा सकती है। रेखाकृति 45 B में X-प्रक्ष पर यदि फर्म A द्वारा प्रयुक्त साधन की मात्रा को दाहिनी से बाईं ओर तथा फर्म B द्वारा प्रयुक्त साधन की मात्रा को बाईं से दाहिनी ओर बढ़ें तथा उत्पादित वस्तु को Y-प्रक्ष पर प्रदर्शित करें तो OF तथा O'O रेखाएँ साधन के वस्तु के रूप में क्या तरण व्यक्त करती हैं। फर्म A द्वारा साधन के प्रयोग में वृद्धि से वस्तु का उत्पादन बढ़ता जाता है। यही स्थिति B फर्म का रूपान्तरण वक्र भी प्रदर्शित करता है। रेखाकृति 45 B से स्पष्ट है कि दोनों रूपान्तरण वक्रों के प्रतिच्छेद करने पर वस्तु के उत्पादन की कुल मात्रा LO + OE = LE है किन्तु दोनों रूपान्तरण रेखाओं के स्पर्श बिंदु से स्पष्ट होता है कि वस्तु का उत्पादन WK + KJ = WJ हो जाता है जो LE = WB की अपेक्षा RJ अधिक है। यही परेटी के अनुसार अनुकूलतम साधन प्रयोग की स्थिति है।

4 उत्पादन के अनुकूलतम दिशा की दशा (Condition of Optimum Direction of Production)

यह दशा उत्पादन की तकनीकी दशाओं तथा उपभोक्ता के अधिकारों (consumer's preferences) पर आधारित है। इस दशा द्वारा विभिन्न प्रकार की वस्तुओं की अनुकूलतम उत्पादन की मात्रा का निर्धारण किया जाता है। प्रो० रेडर ने इस दशा को निम्न प्रकार परिभाषित किया है :

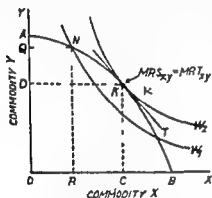
'Marginal rate of transformation between any factor and any product must be the same for any pair of firms using the factor and producing the product'

—Reder, M.W.

“दोनों वस्तुओं का उपयोग करने वाले किसी एक व्यक्ति के लिए दोनों वस्तुओं के मध्य प्रतिस्थापन की सीमान्त दर (MRS) समुदाय (community) के लिए उनके मध्य रूपान्तरण की सीमान्त दर समान होनी चाहिए।”

इस दशा के अनुसार समाज में विभिन्न प्रकार की वस्तुओं का उत्पादन इस प्रकार किया जाना चाहिए कि वह यथासम्भव उपभोक्ताओं की पसन्द (tastes) के अनुरूप हो। इससे कल्याण की अधिकतम निया जा सकेगा। इस दशा को रेखाकृति 45.7 का सहायता से सरलतापूर्वक प्रदर्शित किया जा सकता है।

रेखाकृति 45.7 में X तथा Y अक्ष पर क्रमशः X तथा Y वस्तु की मात्राएँ प्रदर्शित हैं। AB समाज के लिए दोनों वस्तुओं के मध्य रूपान्तरण वक्र है। W_1



रेखाकृति 45.7

तथा W_2 ममान के अनधिमान वक्र हैं। K बिन्दु पर समाज की दोनों वस्तुओं के मध्य रूपान्तरण की सीमान्त दर (MRT) तथा प्रतिस्थापन की सीमांत दर (MRS) समान है। यही अनुकूलतम स्थिति है जिसमें Y वस्तु की OD मात्रा तथा X वस्तु की OC मात्रा का उत्पादन समाज में किया जाता है। यदि N

1 “The marginal rate of substitution between any pair of products for any person consuming both must be the same as the marginal rate of transformation (for the community) between them”

—Rader, M. W.

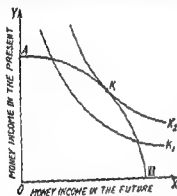
बिन्दु द्वारा व्यक्त वस्तुओं का उत्पादन किया जाता है तो यह समाज के अधिमान के अनुरूप नहीं है क्योंकि Y वस्तु का कम तथा X वस्तु का अधिक उत्पादन करने वाला समाज अर्थशास्त्र के अनधिमान वक्र W_1 पर बिन्दु K को जा सकता है। रेखाकृति 45.7 में देखा जायेगा कि बिन्दु K पर उत्पादन सम्भावना वक्र समाज के अनधिमान वक्र W_1 को स्पर्श कर रहा है। जिससे बिन्दु K पर वस्तु X तथा Y में रूपान्तरण की सीमान्त दर (MRT_{XY}) समाज के उनमें प्रतिस्थापन की सीमान्त दर (MRS_{XY}) के समान है। अतः N बिन्दु अनुकूलतम स्थिति व्यक्त नहीं करता।

5 साधन के समय के अनुकूलतम वितरण की दशा (Condition of Optimum Allocation of Factors & Time)

यह दशा किसी उत्पादन के साधन विशयता मानवीय (human) साधनों के समय के कार्य (work) तथा अवकाश (leisure) के मध्य अनुकूलतम वितरण से सम्बन्धित है। इस दशा के अनुसार, ‘किसी वस्तु की उत्पादित मात्रा तथा उसमें व्यय समय (spent time) के मध्य प्रतिस्थापन की सीमान्त दर, साधन द्वारा व्यय किये गए समय तथा वस्तु के उत्पादन के रूपान्तरण की सीमान्त दर (MRT) के समान होनी चाहिए।’ एक श्रमिक का अनधिमान वक्र अवकाश (leisure) तथा कार्य करने से प्राप्त आय के विभिन्न उपयोगों को व्यक्त करता है जिन्हें श्रमिक समान रूप से अधिमान प्रदान करता है। अनधिमान वक्र का प्रत्येक बिन्दु कार्य करने से प्राप्त आय धर्यात भण्डारी तथा अवकाश के मध्य प्रतिस्थापन की दर व्यक्त करता है। इसी प्रकार श्रमिक के निश्चित समय तक कार्य करने पर वस्तु का उत्पादन होता है। अतः कार्य करने के समय तथा समाज के लिए वस्तु के विभिन्न उपयोगों को प्रदर्शित करने वाला रूपान्तरण वक्र होता है जिसका प्रत्येक बिन्दु कार्य के घण्टे तथा वस्तु के मध्य रूपान्तरण की सीमान्त दर को प्रदर्शित करता है। जहाँ पर अनधिमान वक्र तथा रूपान्तरण वक्र एक दूसरे की स्पर्श रेखा होती है वह बिन्दु इस अनुकूलतम की स्थिति को व्यक्त करता है। उससे परिवर्तन कोई अन्य बिन्दु अनुकूलतम नहीं होता है।

6 पूँजी के अन्तर्कालीन अनुकूलतम की दशा (Inter-temporal Optimum Condition of Capital)

यह दशा पूँजी के उधार देने तथा उधार लेने से सम्बन्धित है। इस दशा के अनुसार उधार लेने वाले व्यक्ति के लिए पूँजी पर व्याज दर, उधार लेने वाले व्यक्ति की पूँजी की सीमान्त उत्पादकता के बराबर होनी चाहिये। इस दशा की व्याख्या निम्न रेखाकृति की महामता से सरलतापूर्वक की जा सकती है। रेखाकृति 45.8 में X तथा Y क्रम वर क्रमशः भविष्य तथा वर्तमान में प्राय के रूप में द्वय की मापा प्रदर्जित की गयी है। K_1 , K_2 दो अनुप्रमाण वक्र हैं जो वर्तमान तथा भविष्य की प्राय के उन विभिन्न समूहों को प्रदर्शित करते हैं जिनसे उधार देने वाले व्यक्ति को



रेखाकृति 45.8

समान संतोष प्राप्त होता है। वर्तमान तथा भविष्य में प्राय की मापा के सम्य प्रतिस्थापन की सीमान्त दर निरन्तर पड़ती हुई है जो स्पष्ट करती है कि उधार दाता भविष्य की एक निश्चित मात्रा में प्राय प्राप्त करने के लिए वर्तमान में निरन्तर कम प्राय त्यागना चाहता है। इसी प्रकार AB उधार लेने वाले व्यक्ति की उत्पादन सम्भावना रेखा है जो मूल बिन्दु के ततोदर है जिसका अर्थ है कि वर्तमान की अपेक्षा भविष्य में पूँजी की सीमान्त उत्पादकता घटती हुई होने के कारण उत्पादन की मागत बढ़ती हुई होती है। रेखाकृति में K_2 वक्र तथा AB वक्र बिन्दु K पर

एक-दूसरे को स्पष्ट रेखाएँ हैं। अतः K अनुकूलतम स्थिति को व्यक्त करता है।

परेटो अनुकूलतम की द्वितीय क्रम की तथा समस्त दशाएँ (The Second Order and Total Conditions of Pareto Optimum)

ऊपर के अध्ययन में हमने परेटो अनुकूलतम की जो सीमान्त दशाओं अथवा प्रथम क्रम की दशाओं की व्याख्या की है, वे अधिकतम सामाजिक कल्याण की प्राप्ति के लिए आवश्यक तो हैं किन्तु पर्याप्त (sufficient) नहीं। कारण यह है कि वे सीमान्त दशाएँ तो स्मृततम सामाजिक कल्याण की स्थिति में भी पूरी होगी। इसलिए अधिकतम सामाजिक कल्याण अथवा परेटो अनुकूलतम की प्राप्ति के लिए उपर्युक्त सीमान्त (प्रथम क्रम) दशाओं के अतिरिक्त द्वितीय क्रम की दशाओं (second order conditions) की पूर्ति भी आवश्यक है। इन द्वितीय क्रम की दशाओं के अनुसार जहाँ पर सीमान्त दशाओं की पूर्ति है वहाँ यदि अनुप्रमाण वक्र मूल बिन्दु की ओर उत्तल (convex) हो और रूपांतरण वक्र (transformation curves) मूल बिन्दु की ओर अवतल (concave) हो तो सामाजिक कल्याण अधिकतम होगा अर्थात् परेटो अनुकूलतम की स्थिति प्राप्त होगी।

समस्त दशाएँ (Total Conditions)—परन्तु यदि प्रथम क्रम तथा द्वितीय क्रम दोनों प्रकार की दशाएँ पूरी होती हैं तो भी यह आवश्यक नहीं कि अधिकतम सामाजिक कल्याण की स्थिति प्राप्त हो क्योंकि किसी स्थिति में इन दशाओं के पूरा होने पर भी यह सम्भव हो सकता है कि वहाँ से किसी ऐसी स्थिति तक जाया जा सके जिसमें सामाजिक कल्याण अधिक है। अधिकतम सामाजिक कल्याण की प्राप्ति के लिए एक अन्य प्रकार की दशाओं, जिनको जे. आर. हिक्स (J. R. Hicks) ने समस्त दशाओं (Total conditions) की दशा भी कहा है, की पूर्ति होना भी आवश्यक है। इन समस्त दशाओं के अनुसार अधिकतम कल्याण की प्राप्ति के लिए यह आवश्यक है कि कोई ऐसा वस्तु उत्पादन करके जो पहले उत्पादित नहीं की जा रहा है अथवा ऐसे साधन का प्रयोग करके जिसका प्रयोग नहीं हो रहा है कल्याण में वृद्धि करना असम्भव हो।

(If welfare is to be maximum, it must be impossible to increase welfare by producing a product not otherwise produced or by using a factor not otherwise used)¹

यदि वर्तमान स्थिति ऐसी है कि किसी नये पदार्थ को उत्पन्न करने अथवा अप्रयुक्त साधन को उत्पादन के लिए प्रयोग करने सामाजिक कल्याण में वृद्धि की जा सकती है तो हिकम की समस्त दशाओं की पूर्ति नहीं होगी और इसलिए वर्तमान स्थिति परेडो अनुकूलनम अथवा अधिकतम सामाजिक कल्याण की स्थिति नहीं होगी।

निश्चय—उपरोक्त विवरण से स्पष्ट है कि परेडो की दृष्टि से अधिकतम सामाजिक कल्याण तभी प्राप्त होगा जबकि सीमान्त दशाओं (दोनों प्रथम तथा द्वितीय क्रम की) एक समस्त दशाओं की पूर्ति होती है। किन्तु यह परेडो अनुकूलतम (Pareto optimum) भी कोई विशय स्थिति (Unique situation) नहीं है। कई स्थितियाँ अथवा किन्तु परेडो अनुकूलतम होने हैं जिनमें सर्वश्रेष्ठ कौन सा है इसका परेडो के मानदण्ड द्वारा निर्धारित नहीं किया जा सकता। परेडो अनुकूलतम की दशाओं का समस्त वितरित वर्तमान आय वितरण की साम्यता पर आधारित है। आय वितरण में परिवर्तन हो जाने में भिन्न भिन्न परेडो अनुकूलतम प्राप्त होंगे जिनमें विभिन्न पदार्थों की पहले से भिन्न मात्राएँ उत्पादित की जाएंगी और परिणामतः साधनों का आवण्टन भी भिन्न होगा। परेडो ने कोई ऐसा मानदण्ड प्रतिपादित नहीं किया जिसके आधार पर यह निश्चित किया जा सके कि क्या अनुकूलतम पहले के परेडो अनुकूलतम से श्रेष्ठ है या नहीं। ऐसा निश्चय आय वितरण के विषय में कुछ नैतिक निर्णयों के आधार पर किया जा सकता है। परन्तु नैतिक निर्णयों का परेडो के मानदण्ड में कोई स्थान नहीं है।

परेडो मानदण्ड तथा परेडो अनुकूलतम का आलोचनात्मक मूल्यांकन

(A Critical Evaluation of Pareto Criterion and Pareto Optimality)

परेडो का मानदण्ड तथा परेडो अनुकूलतम और उस पर आधारित अधिकतम सामाजिक कल्याण की अवधारणा का कल्याणकारी अर्थशास्त्र में महत्वपूर्ण स्थान है। विभिन्न व्यक्तियों में वस्तुओं का वितरण

अथवा व्यापार करने के नामों तथा उससे लाभ कल्याण में वृद्धि परेडो अनुकूलतम की अवधारणा स्पष्ट किया गया है। परन्तु परेडो अनुकूलतम जाकि नीतियों जिनसे कुछ व्यक्तियों का हित धनी क्या न की हानि होती है की आलोचना पर विचार नहीं करे की भी कुछ आलोचना की गई है। परेडो का कल्याणकारी मानदण्ड तथा उस पर आधारित अनुकूलतम की अवधारणा की निम्न दृष्टिकोणा से आलोचना की जाती है

1. परेडो का मानदण्ड नैतिक निर्णयों से स्वतन्त्र नहीं (Pareto criterion is not free from value judgements)

सर्वप्रथम परेडो के मानदण्ड पर यह आपत्ति की गयी है कि यह नैतिक निर्णयों (value judgements) से पूरी तरह स्वतन्त्र नहीं है। परेडो मानदण्ड के समर्थक यह दावा करते हैं कि यह कुशलता (efficiency) अथवा कल्याण (welfare) का एक वस्तुपरक मानदण्ड (objective criterion) है जिसमें व्यक्ति के नैतिक निर्णयों का कोई स्थान नहीं। किन्तु इस विचार को चुनौती दी गयी है। आलोचकों का कहना है कि परेडो की आधारभूत मान्यता कि अन्य व्यक्तियों की स्थिति पूर्ववत् रहते हुए कुछ व्यक्तियों को यदि लाभ होता है (अर्थात् उनके कल्याण में वृद्धि होती है) तो सामाजिक कल्याण में वृद्धि होगी, यह भी एक नैतिक निर्णय है जो सर्वमान्य नहीं। कारण यह है कि हम ऐसे नीति परिवर्तनों को अपनाने या लागू करने की सिफारिश करने हैं जो परेडो का मानदण्ड पर श्रेष्ठ दिष्ट होने हैं, चाहे उन नीति परिवर्तनों से लाभ उठाने वाले व्यक्ति पहले ही धनी हों और पूर्ववत् स्थिति में बने रहने वाले व्यक्ति निर्धन। अतएव आर्थिक नीतियों के परिवर्तनों में किन व्यक्तियों को लाभ पहुँचना है और कौन पूर्ववत् स्थिति में रहते हैं को विचार में लाए बिना यह कहना कि यदि किसी नीति के अपनाने से अन्य व्यक्तियों की हानि पहुँचाये बिना यदि कुछ व्यक्तियों को लाभ पहुँचता है तो वह श्रेष्ठ है एक नैतिक निर्णय ही है। जो व्यक्ति कुछ धोड़े में व्यक्तियों के धनी बनने को सामाजिक कल्याण के लिए अच्छा नहीं समझते, वे परेडो के मानदण्ड को नैतिक दृष्टि में श्रेष्ठ नहीं समझते।

परेडो के मानदण्ड की सीमित व्यवहार्यता (Limited

Applicability of Pareto's Criterion)

(1) परेडो के मानदण्ड की एक भारी कमी यह है कि वह उन नीति प्रस्तावों की सामाजिक वाछनीयता (social desirability) अर्थात् सामाजिक कल्याण पर उनके प्रभाव की जाँच नहीं करता जो समाज के एक वर्ग को लाभ परन्तु किसी दूसरे वर्ग को हानि पहुँचाते हैं। परन्तु ऐसे नीति परिवर्तन बहुत विरले (rare) हैं जो समाज के कुछ व्यक्तियों को हानि पहुँचाए बिना दूसरों को लाभ पहुँचायें। इसलिए परेडो के मानदण्ड का आर्थिक नीति निर्धारण में सीमित व्यावहारिक महत्त्व है क्योंकि हमका प्रयोग उन नीति प्रस्तावों जिनसे विभिन्न व्यक्तियों के हितों का टकराव होता है की सामाजिक अनुकूलता की जाँच नहीं कर सकता। कल्याण अर्थशास्त्र के विशेषज्ञ प्रो० पी० के० पटनायक के अनुसार, "जब विकल्पों की तुलना करनी होती है तो परेडो अनुकूलतम दूरी तरह असफल रहता है। दो विकल्पों के विषय में जब ही दो व्यक्तियों के हितों में टकराव होता है, यह मानदण्ड उन विकल्पों की उत्कृष्टता के बारे में कुछ नहीं बताना सकता चाहे समाज के अन्य व्यक्तियों के उन विकल्पों के लिए अधिमान किन्तु ही अधिक क्यों न हो।"

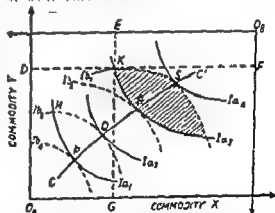
"Pareto criterion fails seriously when it comes to comparing alternatives whenever there is conflict of preferences of two individuals with respect to these alternatives, the criterion fails to rank those alternatives no matter what the preferences of the rest of individuals in the society might be")

उन नीति प्रस्तावों की सामाजिक वाछनीयता की जाँच करना जिनसे कुछ को हानि और कुछ को लाभ होता है तुरिष्टगुणों की अन्तर्व्यक्ति तुलना (inter personal comparison of utility) करने की आवश्यकता है जो परेडो मानदण्ड करना नहीं चाहता। अतएव परेडो मानदण्ड तुरिष्टगुण के अन्तर्व्यक्ति तुलना तथा आय वितरण के महत्वपूर्ण विषय की उपेक्षा करके सामाजिक कल्याण में वृद्धि शक्यता कमी की जाँच करना है क्योंकि वह केवल उन परिस्थितियों पर विचार करता है जिनमें किसी व्यक्ति को हानि नहीं होनी और परिणामस्वरूप आय-वितरण व तुरिष्टगुण की अन्तर्व्यक्ति

तुलना का प्रश्न ही नहीं उठता।"

परेडो अनुकूलतम की अनिश्चितता (Indeterminacy of Pareto optimality)

परेडो अनुकूलतम विश्लेषण की एक आर कमी यह है कि हमसे अधिकतम सामाजिक कल्याण के विश्लेषण में बड़ी अनिश्चितता रहती है। कारण यह है कि हम विश्लेषण में मविदा वक्र (contract curve) पर प्रत्येक बिन्दु परेडो मानदण्ड की दृष्टि से अनुकूल (optimal) है उदाहरण के लिए चित्रा 459 में मविदा वक्र CC' पर प्रत्येक बिन्दु जैसे कि Q, R, S आदि मविदा वक्र के बाह्य किसी बिन्दु जैसे कि A की तुलना में परेडो दृष्टि से श्रेष्ठ (superior) है। इसका कि उपयुक्त विश्लेषण में समझाया गया है, किसी ऐसी नीति परिवर्तन और फलस्वरूप साधनों के पुनर्र्पण जिसमें मविदा वक्र A एक बिन्दु से दूसरे बिन्दु तक गति होन पर एक व्यक्ति का लाभ तथा दूसरे को हानि पहुँचनी है। इसका अर्थ यह है कि परेडो मानदण्ड के आधार पर मविदा वक्र पर स्थित सामाजिक विकल्पों की परस्पर तुलना नहीं की जा सकती क्योंकि मविदा वक्र पर गति से एक व्यक्ति



चित्रा 459 परेडो अनुकूलतम की अनिश्चितता

"Pareto criterion works by side-stepping the crucial issue of interpersonal comparison of utility and income distribution that is by dealing with those cases where no one is harmed so that the problem does not arise"

—W J Baumol *Economic theory and operations analysis* 4th edition 1977, Prentice Hall p 527

को लाभ और दूसरे को हानि होती है अर्थात् उनमें कल्याण अथवा आय का पुनर्वितरण होता है। इसलिए मविदा वक्र पर स्थित विभिन्न बिन्दुओं की तुलना और उनमें चयन तुष्टिपुणों की अन्तर्व्यक्ति तुलना और उचित आय वितरण के बारे में नैतिक-निर्णयों (value judgements) के बिना नहीं किया जा सकता। परन्तु परेटो ने अर्थशास्त्रियों द्वारा ये नैतिक निर्णय लेना उचित नहीं समझा और एक वस्तुपरक (objective) अथवा नैतिक निर्णयों से स्वतन्त्र सामाजिक कल्याण के मानदण्ड प्रस्तुत करने की चेष्टा की। किन्तु परेटो विश्लेषण अपन मानदण्ड द्वारा किसी निश्चित अनुकूलतम पर पहुँचन में असफल रहा है। इस मानदण्ड के आधार पर किसी नीति परिवर्तन अथवा आय के पुनर्वितरण के परिणाम स्वरूप बाहर के बिन्दु से उसके ऊपर स्थित बिन्दु पर जाने से सामाजिक कल्याण में वृद्धि का होना सिद्ध किया जा सकता है परन्तु सविदा वक्र के ऊपर स्थित विभिन्न बिन्दुओं जो सभी परेटो दृष्टि से अनुकूलतम होते हैं में चयन नहीं किया जा सकता। अतः सामाजिक कल्याण के परेटो अनुकूलतम विश्लेषण में बड़ी मात्रा में अनिश्चितता (indeterminacy) पायी जाती है क्योंकि ऐसे अनगिनत बिन्दु हैं जो परेटो की दृष्टि से अनुकूल हैं।

यह अनिश्चितता इसलिए है कि परेटो में विश्लेषण में सामाजिक कल्याण में वृद्धि केवल तब ही हानी है जब एक व्यक्ति के कल्याण में वृद्धि किसी दूसरे व्यक्ति के कल्याण में कमी न हो। जैसा कि हम ऊपर बता आए हैं यह अनिश्चितता केवल तभी दूर की जा सकती है यदि हम नैतिक निर्णय (value judgements) लेने की नैयाय हो।

परेटो अनुकूलतम के विश्लेषण में वर्तमान आय वितरण का समर्थन (Acceptance of Prevailing Income Distribution)

परेटो अनुकूलतम विश्लेषण में एक और दृष्टि यह है कि इसमें वर्तमान आय वितरण जो अधिक विषय है वो उचित मान लिया गया है और अनुकूल आय वितरण (optimal income distribution) को मासूम करने की नाई कोशिश नहीं की गयी क्योंकि इसके समर्थकों के विचारानुसार कोई वस्तुपरक (objective) वैज्ञानिक तथा

नैतिक मूल्यों से मुक्त (value-free) तरीका नहीं है। इस प्रकार अनुकूल आय वितरण ज्ञात करने का परेटो अनुकूलतम का विश्लेषण आय वितरण के विषय में या तो चुप है या वर्तमान स्थिति (status quo) के पक्ष में है। इसके अतिरिक्त परेटो विश्लेषण के आधार पर वर्तमान आय वितरण जिसके अन्तर्गत अधिकांश जनता निर्धन और थोड़े से व्यक्ति धनी हैं को बनाये रखने का अनुमोदन किया जा सकता है। इस प्रकार प्रो. बामोल (Baumol) व अनुसार परेटो का दृष्टिकोण कल्याणवादी अर्थशास्त्रियों व पाम आय वितरण के विषय पर ध्यान न देने के लिए एक बड़ा उपकरण है।¹

वह समझ लेना जरूरी है कि प्रत्येक आय वितरण की स्थिति के लिए अनेक परेटो अनुकूलतम बिन्दु होंगे। रेखाचित्र 459 पर विचार कीजिए जिसमें बिन्दु K वर्तमान आय वितरण को व्यक्त करना है तो उसके अनुसार सविदा वक्र CC' के भाग RS पर स्थित सभी बिन्दु परेटो अनुकूलतम होंगे। इसी प्रकार बिन्दु H द्वारा व्यक्त आय वितरण अथवा वस्तुओं के वितरण के अनुरूप सविदा वक्र CC' के भाग PQ पर स्थित बिन्दु परेटो अनुकूलतम होंगे। अतएव विभिन्न आय वितरण के अनुसार परेटो अनुकूलतम बिन्दु भी अलग-अलग होंगे। परेटो विश्लेषण में कोई ऐसा तरीका नहीं है जिससे यह बताया जा सके कि आय वितरण का कौन-सा ढाँचा अम्बो से श्रेष्ठ है।

अन्त में यह बता देना आवश्यक है कि परेटो का मानदण्ड विवशुल निरर्थक (useless) नहीं है। यह इस लिए उपयोगी है कि यह "परेटो दृष्टि से गैर-अनुकूल विवशुलों को अलग कर देने से उस क्षेत्र को घटा देता है जिसमें सर्वोत्तम विकल्पों की खोज हमें करनी है और इस प्रकार यह एक प्रथम कदम के रूप में उपयोगी है। कठिनाई तब होती है जब कोई इस प्रथम कदम से इतना मोहित हो जाता है कि वह आगे जाने का प्रयास ही नहीं करता। परन्तु इसे, परेटो मानदण्ड की त्रुटि नहीं

1 'Ultimately, the Pareto approach can be considered the welfare economist's instrument par excellence for the circumvention of the issue of income distribution'—Baumol, *op. cit.*, p 503

कहा जा सकता है।¹ इससे अनिश्चित करने अनुसन्धान
विवरण का उद्देश्य यह है कि क्या दो व्यक्तियों

अथवा दो लोगों में वस्तुओं का विनिमय लाभदायक व्यवहार का
लाभ (gains from trade) का स्पष्ट प्रमाण है।

1 "By throwing out the Pareto optimal alternatives it reduces the range within which socially best alternatives are to be looked for and therefore does serve as a useful first step

The trouble arises if one gets so fascinated with this first step that one does not try to go further. But that can hardly be called a defect of Pareto criterion."

पूर्ण प्रतियोगिता तथा परेटो अनुकूलतम (PERFECT COMPETITION AND PARETO OPTIMALITY)

पिछले अध्याय में हमने परेटो अनुकूलतम अवस्था समाधानों के अनुकूलतम आवण्टन की प्राप्ति के लिए आवश्यक शर्तों की व्याख्या की है। कई अर्थशास्त्रियों का दावा है कि पूर्ण प्रतियोगिता एक वादगं माफिट व्यवस्था है जिससे परेटो अनुकूलतम अवस्था अधिकतम सामाजिक कल्याण की प्राप्ति होती है क्योंकि यह सभी आवश्यक सीमांत शर्तों को पूरा करती है। इस अध्याय में हम यह सिद्ध करेंगे कि किंग प्रकार पूर्ण प्रतियोगिता परेटो अनुकूलतम के लिए आवश्यक सभी शर्तों को पूरा करती है। परेटो अनुकूलतम को प्राप्त करने में कौन भी बाधाएँ उपस्थित होती हैं, की भी व्याख्या इस अध्याय में की जाएगी। पूर्ण प्रतियोगिता तथा वस्तुओं का अनुकूलतम वितरण अर्थात् विनिमय की कुशलता (Perfect Competition and Optimal Distribution of Goods or Efficiency in Exchange)

विभिन्न उपभोक्ताओं में वस्तुओं के वितरण के विषय में परेटो अनुकूलतम की स्थिति प्राप्त करने की शर्तें यह हैं कि किसी दो उपभोक्ताओं की दो वस्तुओं X और Y में प्रतिस्थापन की सीमाएं दर समान होनी चाहिए। कल्पना कीजिए A और B दो उपभोक्ता हैं जिनमें दो

वस्तुओं X और Y का वितरण होना है। पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत सभी उपभोक्ताओं के लिए वस्तुओं की कीमतें समान होती हैं। हम यह भी मान लेते हैं कि बजट सीमा के अन्तर्गत प्रत्येक उपभोक्ता अपनी सन्तुष्टि अधिकतम करने की चेष्टा करता है। दो वस्तुओं X तथा Y की कीमतें दो हुई होने पर उपभोक्ता A अपनी सन्तुष्टि को तब अधिकतम करेगा जबकि वह दो वस्तुओं की मात्राएँ खरीद रहा है जिसमें निम्न शर्त की पूर्ति होती है

$$MRS^A_{X,Y} = \frac{P_X}{P_Y} \quad (i)$$

इसी प्रकार उपभोक्ता B भी तब सन्तुष्टन में होगा अर्थात् अपनी सन्तुष्टि अधिकतम करेगा जब

$$MRS^B_{X,Y} = \frac{P_X}{P_Y} \quad \dots (ii)$$

चूंकि पूर्ण प्रतियोगिता की यह आवश्यक शर्तें हैं कि दो वस्तुओं की कीमतें सभी उपभोक्ताओं के लिए समान होती हैं उपरोक्त समीकरण (i) और (ii) में उपभोक्ता A तथा B के लिए दो वस्तुओं की कीमतों का अनुपात $\left(\frac{P_X}{P_Y} \right)$ समान होगा। अतएव उपरोक्त समीकरण (i)

पूर्ण प्रतियोगिता तथा परेडो अनुकूलतम

और (ii) से यह सिद्ध होता है कि पूर्ण प्रतियोगिता की अवस्था में उपभोक्ता A और B की दो वस्तुओं के मध्य प्रतिस्थापन की सीमाएँ दर समान होगी। अर्थात्

$$MRS^A_{xy} = MRS^B_{xy}$$

यह निष्पत्ति सभी वस्तुओं तथा किन्हीं दो उपभोक्ताओं के बीच वस्तुओं के वितरण पर लागू होगी।

पूर्ण प्रतियोगिता तथा साधनों का अनुकूलतम आवण्टन (Perfect Competition and Optimal Allocation of Factors)

परेडो अनुकूलतम के लिए आवश्यक द्वितीय सीमाएँ शत वस्तुओं के उत्पादन में साधनों का अनुकूलतम आवण्टन है। इन शर्तों के अनुसार साधनों के अनुकूलतम वितरण के लिए सभी उत्पादकों के लिए दो साधनों (उदाहरणतः श्रम और पूँजी) में तकनीकी प्रतिस्थापन की सीमाएँ दर (marginal rate of technical substitution) समान होनी चाहिए। पूर्ण प्रतियोगिता इस शर्त को भी पूरित करती है। पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत काम करने वाले प्रत्येक उत्पादक के लिए साधनों की कीमतें दी हुई तथा स्थिर होती हैं और वह सतुलन में तब होता है जब वह साधनों के उस संयोग का प्रयोग कर रहा होता है जिस पर कि समोत्पाद वक्र (Isoquant) सम-लागत वक्र (iso-cost) को स्पर्श करता है। यह भली भाँति ज्ञात है कि समोत्पाद वक्र की ढाल तकनीकी प्रतिस्थापन की सीमाएँ दर को व्यक्त करती है। अतएव पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत कार्यशील उत्पादक सतुलन की अवस्था में श्रम और पूँजी के बीच तकनीकी प्रतिस्थापन की सीमाएँ दर ($MRTS^i_{Lk}$) के बीच तकनीकी प्रतिस्थापन की सीमाएँ दर के अनुपात के बराबर होने चाहिए। अतः पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत

$$MRT^i_{Lk} = \frac{P_L}{P_k} \quad (i)$$

जहाँ P_L और P_k क्रमशः श्रम और पूँजी की कीमतों को व्यक्त करते हैं और MRT^i_{Lk} उत्पादक i की श्रम और पूँजी की सीमाएँ दर को व्यक्त करते हैं।

इसी प्रकार पूर्ण प्रतियोगिता में कार्य कर रहा उत्पादक j भी सतुलन की दशा में दो साधनों में प्रतिस्थापन की सीमाएँ दर को साधनों की कीमतों के अनुपात के बराबर करेगा। अतः

$$MRTS^j_{Lk} = \frac{P_L}{P_k} \quad \dots (ii)$$

चूँकि पूर्ण प्रतियोगिता में सभी उत्पादकों के लिए साधनों की कीमतें समान होती हैं प्रत्येक उत्पादक (श्रम तथा पूँजी) का इस प्रकार प्रयोग करेगा कि उनकी प्रतिस्थापन की सीमाएँ दर इन साधनों की समान कीमत अनुपात के बराबर हो। दूसरे शब्दों में, $\frac{P_L}{P_k}$ सभी उत्पादकों के लिए समान होगा और सभी उत्पादक श्रम और पूँजी के बीच अपने-अपने प्रतिस्थापन की सीमाएँ दर को इसके बराबर करेंगे। अतएव उपर्युक्त समीकरण (i) और (ii) से सिद्ध होता है कि पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत

$$MRTS^i_{Lk} = MRTS^k_{Lk}$$

इस प्रकार हम देखते हैं कि पूर्ण प्रतियोगिता विभिन्न उत्पादकों के बीच वस्तु उत्पादन के लिए साधनों का अनुकूलतम आवण्टन सुनिश्चित करती है। पूर्ण प्रतियोगिता तथा अनुकूलतम विशिष्टीकरण (Perfect Competition and Optimum Degree of Specialisation)

अनुकूलतम विशिष्टीकरण से तात्पर्य यह है कि फर्मों (उत्पादक) कितनी कितनी मात्रा में विभिन्न वस्तुओं का उत्पादन करें जिससे सामाजिक कल्याण अधिकतम हो। इसके लिए आवश्यक शर्तें यह हैं कि किन्हीं दो वस्तुओं में स्पातरण की सीमाएँ दर (marginal rate of transformation) उन दो वस्तुओं को उत्पादित करने वाली किन्हीं दो फर्मों के लिए समान होनी चाहिए। मान लीजिए दो फर्म J और K हैं और वे दो वस्तुओं X और Y का उत्पादन कर रही हैं तो वस्तु उत्पादन में विशिष्टीकरण के अंश के विषय में परेडो अनुकूलतम की प्राप्ति के लिए यह आवश्यक होगा कि

$$MRT^J_{xy} = MRT^K_{xy}$$

जहाँ MRT^i_{xy} वस्तु X और Y के बीच सीमाएँ स्पातरण की दर को व्यक्त करता है।

पूर्ण प्रतियोगिता में कार्यशील फर्मों जो दो वस्तुएँ उत्पादित कर रही हैं अपने लाभ अधिकतम करने के लिए दो वस्तुओं X और Y के बीच स्पातरण की सीमाएँ दर

(MRT_{xy}) को उस वस्तुओं के बीच अनुपात से बराबर करेंगे। एक बहु वस्तु उत्पादन फर्म मनुजलन की अवस्था तब ग्रहण करती है जहाँ दिया हुआ रूपांतरण वक्र सम-आय रेखा (iso-revenue line) को स्पर्श करता है। रूपांतरण वक्र का सम-आय रेखा से स्पर्श होने की स्थिति में अभिप्राय दो वस्तुओं के बीच रूपांतरण की सीमांत दर उनके कीमत अनुपात के बराबर होना है। पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत सभी फर्मों के लिए वस्तुओं की कीमतें समान और स्थिर होती हैं अर्थात् कोई एक फर्म वस्तु की कीमत पर प्रभाव नहीं डाल सकती और उसे अपने लिए स्थिर समझ कर वस्तु उत्पादन की मात्रा निर्दिष्ट करती है। परिणामस्वरूप पूर्ण प्रतियोगिता में बायरेत प्रत्येक फर्म X और Y वस्तुओं का उत्पादन इतनी-इतनी मात्रा में करेगी जिससे कि उनके रूपांतरण की सीमांत दर उनकी दो हुई कीमतों के अनुपात के समान होगी। इससे पूर्ण प्रतियोगिता में बायरेत सभी फर्मों की दो वस्तुओं में रूपांतरण की सीमांत दर बराबर होगी।

ऊपर प्रयोग किए गए चिन्हों के रूप में पूर्ण प्रतियोगिता में बायरेत फर्म J मनुजलन में होगी जब

$$MRT^J_{xy} = \frac{P_y}{P_x}$$

इसी प्रकार पूर्ण प्रतियोगिता में बायरेत फर्म K की मनुजलन में होगी जब

$$MRT^K_{xy} = \frac{P_y}{P_x}$$

चूँकि वस्तुओं की कीमतों में अनुपात $\left(\frac{P_y}{P_x}\right)$ दोनों

फर्मों के लिए समान होगा, इसलिए पूर्ण प्रतियोगिता में

$$MRT^J_{xy} = MRT^K_{xy}$$

अतः पूर्ण प्रतियोगिता में विभिन्न फर्मों द्वारा वस्तु-उत्पादन में विशेषीकरण का अंश (degree of specialization in production of commodities) चरटो अनुकूलतम होगा।

पूर्ण प्रतियोगिता द्वारा अनुकूलतम विशेषीकरण एक और विधि से भी सिद्ध किया जा सकता है। जैसा कि हमने-मालि विदित है कि पूर्ण प्रतियोगिता में बायरेत फर्म अपने लाभ को अधिकतम करने के लिए वस्तु की सीमांत

लागत का उसकी कीमत के बराबर करती है। चूँकि पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत प्रत्येक फर्म के उत्पादन का सीमांत लागत उसकी कीमत के समान की जायेगी, इस लिए दो वस्तुओं की सीमांत लागतों का अनुपात उनकी कीमतों के अनुपात के बराबर होगा।

उपरोक्त विवेचन में स्पष्ट है कि पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत मनुजलन की अवस्था के लिए फर्म J के लिए

$$\frac{MC^J_x}{MC^J_y} = \frac{P_x}{P_y}$$

इसी प्रकार फर्म K की मनुजलन की दशा में,

$$\frac{MC^K_x}{MC^K_y} = \frac{P_x}{P_y}$$

चूँकि पूर्ण प्रतियोगिता में बायरेत सभी फर्मों के लिए प्रत्येक वस्तु की कीमत समान होगी, इसलिए दो वस्तुओं की कीमतों का अनुपात सभी के लिए C समान होगा। इसमें यह निष्कर्ष निकलता है कि पूर्ण प्रतियोगिता में,

$$\frac{MC^J_x}{MC^J_y} = \frac{MC^K_x}{MC^K_y}$$

यहाँ यह उल्लेखनीय है कि दो वस्तुओं की उत्पादन लागतों का अनुपात उनमें रूपांतरण की सीमांत दर (MRT_{xy}) को ध्यस्त करता है। अतएव पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत दो वस्तुओं में रूपांतरण की सीमांत दर उनकी उत्पादित करने वाली सभी फर्मों में समान होगी। अर्थात्

$$MRT^J_{xy} = MRT^K_{xy}$$

अतः पूर्ण प्रतियोगिता में फर्मों द्वारा अनुकूलतम विशेषीकरण होता है।

पूर्ण प्रतियोगिता तथा अनुकूलतम साधन-व्यय (Perfect Competition and Optimum Factor Product Relationship)

चरटो अनुकूलतम की प्राप्ति के लिए चौथी शर्त यह है कि किसी साधन और वस्तु के बीच रूपांतरण की सीमांत दर बिन्ही दो फर्मों जो उस साधन के प्रयोग से वस्तु विशेष का उत्पादन करती हैं समान हो। एक साधन की किसी वस्तु में रूपांतरण की सीमांत दर का अर्थ उस साधन

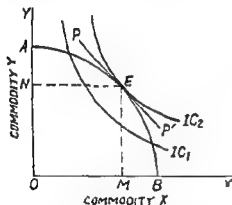
अवस्था में होगा जहाँ दो हुई कीमत रेखा अतिथमान वक्र को स्पर्श करती है। दूसरे शब्दों में, सन्तुलन की अवस्था में प्रत्येक उपभोक्ता के लिए

$$MRS_{xy} = \frac{P_x}{P_y} \quad ()$$

पूर्ण प्रतियोगिता में दो वस्तुओं की कीमतों का अनुपात उपभोक्ताओं तथा उत्पादकों के लिए समान होने के कारण उपरोक्त समीकरणों (i) और (ii) से यह निष्कर्ष निवृत्तता है कि

$$MRS_{xy} = MRT_{xy}$$

यह दसा पूर्ण प्रतियोगिता में अन्य वस्तुओं के उत्पादन व उपभोग पर लागू होती है। इस प्रकार हम देखते हैं कि पूर्ण प्रतियोगिता परेडो दृष्टि से अनुकूलतम उत्पादन की दसा अथवा ढाँच के लिए आवश्यक शर्तों को भी पूर्ति करती है। इसे रेखाकृति 461 में प्रदर्शित किया गया है। निम्न AB वक्र समाज का उत्पादन सम्भावना वक्र (रूपान्तरण वक्र) है और IC_1 तथा IC_2 समाज के



रेखाकृति 461 पूर्ण प्रतियोगिता तथा उत्पादन का अनुकूलतम ढाँच

अतिथमान वक्र हैं। PP रेखा दो वस्तुओं X और Y की दो हुई कीमतों को व्यक्त करती है। समाज के उपभोक्ता अधिकतम सन्तुष्टि प्राप्त करने के लिए बिन्दु E पर सन्तुलन में होंगे जहाँ पर दो हुई कीमत रेखा PP सामाजिक अतिथमान वक्र IC_2 को स्पर्श कर रही है। अतः इस स्पर्श बिन्दु पर,

$$MRS_{xy} = \frac{P_x}{P_y} \quad \dots (i)$$

दूसरी ओर समाज के उत्पादक अपने लाभ अधिकतम करने में जहाँ पर रूपान्तरण वक्र दो हुई कीमत रेखा को स्पर्श करता है। रेखाकृति से स्पष्ट है कि यह बिन्दु E है और इस स्पर्श बिन्दु पर

$$MRT_{xy} = \frac{P_x}{P_y} \quad \dots (ii)$$

उपयुक्त समीकरण (i) और (ii) से यह निष्कर्ष निवृत्तता है कि पूर्ण प्रतियोगिता में,

$$MRS_{xy} = MRT_{xy}$$

अतः पूर्ण प्रतियोगिता में उत्पादन का निवेदन अनुकूलतम होता है।

उपयुक्त विश्लेषण के अनुसार ही यह सुगमतापूर्वक सिद्ध किया जा सकता है कि पूर्ण प्रतियोगिता में किसी साधन के समय के अनुकूलतम वितरण तथा पूँजी के भन्त कानोस अनुकूलतम वितरण के लिए आवश्यक शर्तों को भी पूर्ति होती है। इस प्रकार हम देखते हैं कि पूर्ण प्रतियोगिता में परेडो अनुकूलतम अथवा अधिकतम सामाजिक कल्याण के लिए आवश्यक प्रथम क्रम की सभी सीमान्त शर्तों को पूर्ति होती है। इसलिए प्रायः यह दावा किया जाता है कि पूर्ण प्रतियोगिता एवं आदर्श मार्केट व्यवस्था है जिससे अधिकतम सामाजिक कल्याण की प्राप्ति होती है।

पूर्ण प्रतियोगिता से सर्वत्र परेडो अनुकूलतम अथवा अधिकतम सामाजिक कल्याण की प्राप्ति नहीं होती (Perfect Competition does not always ensure Pareto optimality)

यह स्मरण रहे कि पूर्ण प्रतियोगिता से सभी अवस्थाओं में परेडो अनुकूलतम की प्राप्ति नहीं होती। प्रथम, पूर्ण प्रतियोगिता यह सुनिश्चित नहीं करती कि परेडो अनुकूलतम के लिए आवश्यक द्वितीय क्रम की शर्तों (second order conditions) को भी पूर्ति होगी। यदि द्वितीय क्रम की शर्तें पूरी नहीं होती तो प्रथम क्रम

अधिकतम नहीं होगा यदि उपर्युक्त चार दशाओं में कोई भी अनुपस्थित हो।

यहाँ यह भी उल्लेखनीय है कि बाज़ार की मुक्त निजी उद्यम अथवा पूँजीवादी अर्थव्यवस्थाओं में पूर्ण प्रतियोगिता सामान्य दशा होने के बजाय एक अपवाद

मात्र है। वास्तव में वर्तमान पूँजीवादी अर्थव्यवस्थाओं में एकाधिकार, अल्पाधिकार तथा एकाधिकारिक प्रति योगिता की मार्किट व्यवस्थाएँ ही प्रचलित हैं। जैसा कि हम अगले अध्याय में पढ़ेंगे ये मार्किट व्यवस्थाएँ परेडो अनुकूलतम अथवा अधिकतम सामाजिक कल्याण को प्राप्त करने में बाधा उत्पन्न करती हैं।

नवीन कल्याणकारी अर्थशास्त्र : क्षतिपूर्ति सिद्धान्त (NEW WELFARE ECONOMICS COMPENSATION PRINCIPLE)

नवीन कल्याणकारी अर्थशास्त्र की नींव परेटी ने अपने सामान्य (या सामाजिक) अनुकूलन के विचार को प्रस्तुत करके डाल दी थी जो उपयोगिता के कमवाचक विचार तथा अन्तर्व्यक्तिगत तुलना की असम्भाव्यता (impossibility) के विचार पर आधारित था। इस प्रकार परेटी ने मूल्यमन निर्णयों से स्वतन्त्र (value free) कल्याण में वृद्धि का वस्तुपरक मानदण्ड प्रस्तुत किया जिसके द्वारा उन्होंने स्पष्ट किया कि कोई नीति परिवर्तन जो समाज के एक व्यक्ति को कोई हानि नहीं पहुँचाता तथा समाज के किसी अन्य व्यक्ति को स्थिति में सुधार करता है अर्थात् कल्याण में वृद्धि करता है तो वह सामाजिक कल्याण में वृद्धि को प्रदर्शित करता है। किन्तु परेटी मानदण्ड ऐसी परिस्थितियों में समाज के कल्याण में परिवर्तन की माप करने में असमर्थ है जिसके अन्तर्गत किसी नीति परिवर्तन से समाज के एक वर्ग को हानि तथा दूसरे वर्ग को लाभ होता है। ऐसी दशा में सामाजिक कल्याण में वृद्धि अथवा कमी को परेटी के मानदण्ड द्वारा मात नहीं किया जा सकता।)

'क्षतिपूर्ति सिद्धान्त' (Compensation Principle) उपर्युक्त प्रश्न के उत्तर से ही सम्बन्धित

कैल्डर-हिक्स तथा मिटोवस्की आदि ने अनेक मानदण्ड प्रस्तुत किए हैं जिसके द्वारा सामाजिक कल्याण में विपरीत वृद्धि अथवा कमी को मात किया जा सकता है।

क्षतिपूर्ति सिद्धान्त निम्न मापनमापों पर आधारित है— 1. एक व्यक्ति की स्थिति स्थिर रहती है तथा उत्पादन एवं उपभोग में बाह्य प्रभाव अनुपस्थित रहते हैं। 2. कल्याण की अन्तर्व्यक्तिगत तुलना की स्वीकार नहीं किया जा सकता है। 3. एक व्यक्ति अपने कल्याण का सर्वश्रेष्ठ निर्णयित होता है। 4. इस प्रकार हम मापनमाप के अनुसार प्रत्येक व्यक्ति का कल्याण एक दूसरे से स्वतन्त्र रहता है। 5. यद्यपि सामाजिक कल्याण उत्पादन तथा वितरण के स्तर पर निर्भर करता है किन्तु क्षतिपूर्ति विधि केवल उत्पादन के स्तर के सामाजिक कल्याण पर प्रभाव को स्वीकार करती है अर्थात् 'सामाजिक कल्याण का स्तर' उत्पादन के स्तर पर निर्भर करता है।

उपर्युक्त मापनमापों के ध्यान में रखते हुए कैल्डर-हिक्स तथा मिटोवस्की ने 'क्षतिपूर्ति भूगतान' का विचार देकर धार्मिक कल्याण या सामाजिक कल्याण का वस्तुपरक मानदण्ड प्रस्तुत करने का दावा किया है

तथा उनका विचार है कि मूल्यगत निर्णयों से स्वतन्त्र मानदण्ड वैज्ञानिक है।

अब हम विभिन्न मानदण्डों की व्याख्या करेंगे।

I काल्डोर का मानदण्ड (Kaldor's Criterion)

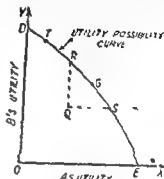
प्रो. काल्डोर सर्वप्रथम भयंशारणी थे जिन्होंने सतिप्रतिक भुगतान पर आधारित सामाजिक कल्याण के माप का मानदण्ड प्रस्तुत किया। यह मानदण्ड एजवर्थ बाउले रेखाकृति (Edgeworth Bowley Box Diagram) के सन्दर्भ में किसी प्रतिक्रिया वक्र (contract curve) पर ऊपर मध्यम नीचे चलने पर सामाजिक कल्याण की निरुद्ध वृद्धि प्रथमा कर्मों की व्याख्या करता है। काल्डोर के मानदण्ड को निम्न सन्दर्भ में व्यक्त किया जा सकता है 'एक परिवर्तन सुधार होता है यदि वे, जो लाभान्वित होते हैं, क्षतिग्रस्त व्यक्तियों द्वारा अपनी हानियों के निर्धारित मूल्य की प्रथमा अपने लाभों को अधिक ऊँची सख्या पर मूल्यारित करते हैं।' साधारण शब्दों में, किसी नीति परिवर्तन में यदि समाज के एक वर्ग की हानि तथा दूसरे वर्ग को लाभ होता है तो ऐसी दशा में यदि लाभ प्राप्त करने वाला वर्ग अपने लाभों का मूल्यारण, हानि सहन करनेवाले वर्ग की हानि की प्रथमा अधिक करता है तो यह सामाजिक कल्याण में वृद्धि को प्रदर्शित करता है।

काल्डोर ने अपने मानदण्ड को निम्न शब्दों में व्यक्त किया है, 'सभी परिस्थितियों में ... जहाँ एक निश्चित नीति नीतिक उत्पादकता और इस प्रकार समग्र वास्तविक आय में वृद्धि करती है, सभी व्यक्तियों को पहले की प्रथमा श्रेष्ठतर या किसी हद तक बिना किसी की दशा होनतर (worse off) किये कुछ लोगों को श्रेष्ठतर बनाना सम्भव होता है। यह प्रदर्शित करता ... पर्याप्त है कि यदि उन सभी व्यक्तियों को ... जो क्षतिग्रस्त होते हैं, उनकी क्षति की पूर्णतया पूति कर दी जाती है तो भी शेष समुदाय पहले

1. "A change is in improvement if those who gain evaluate their gains at a higher figure than the value which the losers set upon their losses."

—W. J. Baumol

की प्रथमा श्रेष्ठतर होगा।" काल्डोर के इस मानदण्ड की उपयोगिता सम्भावना वक्र (Utility Possibility Curve) द्वारा सरलतम रूप से स्पष्ट किया जा सकता है। रेखाकृति 47.1 में X तथा Y प्रयोग पर क्रमशः A तथा B व्यक्तियों की उपयोगिताओं की क्रमशः रूप में प्रदर्शित किया गया है। DE एक उपयोगिता



रेखाकृति 47.1

सम्भावना वक्र है जो, वस्तुओं तथा सेवाओं के एक निश्चित समूह (bundle) के दोनों व्यक्तियों A तथा B के प्रथम वितरण के परिणामस्वरूप उठे प्राप्त होने वाली सम्भित्य उपयोगिताओं के विभिन्न संयोगों को प्रदर्शित करता है। इस प्रकार DE वक्र दोनों व्यक्तियों के उन विभिन्न उपयोगिताओं के संयोगों को प्रदर्शित करता है जो वस्तुओं तथा सेवाओं के एक निश्चित समूह के पुनर्वितरण (redistribution) के परिणामस्वरूप प्राप्त होते हैं।

कल्पना कीजिए कि हमने एक निश्चित वितरण से प्राप्त होने वाली दोनों व्यक्तियों की उपयोगिताएँ

1. "In all cases ... where a certain policy leads to an increase in physical productivity, and thus of aggregate real income ... It is possible to make every body better off without making anybody worse off. It is quite sufficient ... to show that even if all those who suffer as a result are fully compensated for their loss, the rest of the community will still be better off than before."

—Kaldor

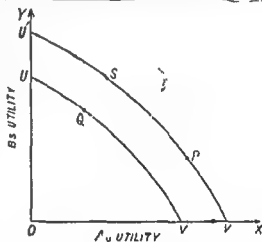
O बिंदु द्वारा व्यक्त है। यदि वस्तु तथा सेवा का पुनर्वितरण किया जाता है जिसके परिणामस्वरूप A व्यक्ति द्वारा उपयोग की जाने वाली वस्तुओं तथा सेवाओं की कुछ मात्रा को B व्यक्ति को हस्तान्तरित कर दिया जाता है। अतः B व्यक्ति की उपयोगिता में वृद्धि तथा A व्यक्ति की उपयोगिता में कमी हो जाती है। रेखाकृति 47.1 में O बिंदु से R बिंदु की ओर चलन (movement) इसी स्थिति को प्रदर्शित करता है। रेखाकृति 47.1 में Q बिंदु से R, S अथवा RS के किसी बिंदु पर चलन को पेटेओ के मानदण्ड के अनुसार मूल्यांकित किया जा सकता है क्योंकि Q से R अथवा S अथवा O पर जाने पर बिना दूसरे की उपयोगिता में कमी हुए एक की उपयोगिता में वृद्धि होती है अथवा दोनों की उपयोगिता में वृद्धि होती है। अतः पेटेओ के मानदण्ड के अनुसार Q बिंदु से R, S अथवा O की चलन कल्याण में वृद्धि को प्रदर्शित करता है।

किन्तु Q बिंदु से T बिंदु पर चलन को पेटेओ के मानदण्ड के अनुसार मूल्यांकित नहीं किया जा सकता क्योंकि ऐसा होने पर B व्यक्ति की क्रमवाचक उपयोगिता में वृद्धि तथा A व्यक्ति की उपयोगिता में कमी हो जाती है। DE उपयोगिता सम्भावना वक्र T बिंदु से होकर भी जाता है जिसका अर्थ है कि वस्तुओं तथा सेवाओं के वितरण से प्राप्त दोनों व्यक्तियों की उपयोगिताओं, जिस T बिंदु द्वारा प्रदर्शित किया गया है, को पुनर्वितरित करते R, O, S उपयोगिता समूहों को प्राप्त किया जा सकता है। R, O, S समूह A बिंदु की अपेक्षा निश्चित रूप से सामाजिक कल्याण में वृद्धि (पेटेओ के मानदण्ड के अनुसार) को प्रदर्शित करते हैं। इस प्रकार Q बिंदु से T बिंदु की ओर चलन कल्याण में वृद्धि को प्रदर्शित करता है क्योंकि T बिंदु पर प्राप्त वस्तुओं तथा सेवाओं को दोनों व्यक्तियों में इस प्रकार वितरित किया जाना सम्भव है कि किसी व्यक्ति की उपयोगिता Q बिंदु द्वारा प्रदर्शित उपयोगिता के स्तर से कम नहीं होती है।

T बिंदु से R बिंदु पर तथा निश्चित रूप से O बिंदु पर A व्यक्ति की उपयोगिता की हानि को क्षतिपूर्ति

कर दी गयी है अर्थात् B व्यक्ति अपनी उपयोगिता में साम को A व्यक्ति की उपयोगिता में हानि की अपेक्षा अधिक मूल्यांकित करता है जो केंडर के मानदण्ड के अनुसार सामाजिक कल्याण में वृद्धि है। इस प्रकार केंडर के अनुसार Q बिंदु से T बिंदु की ओर चलन फिचल तमो सुधार होता है यदि Q बिंदु T बिंदु से होकर गुजरने वाले उपयोगिता सम्भावना वक्र के नीचे होता है।

केंडर के कल्याणकारी मानदण्ड के अनुसार जब किसी नीति परिवर्तन के फलस्वरूप उपयोगिता सम्भावना वक्र ऊपर को विवर्तित हो जाता है तो यह एक सुधार (improvement) होगा अर्थात् इससे सामाजिक कल्याण में वृद्धि होगी। रेखाकृति 47.2 पर विचार



रेखाकृति 47.2

कीजिए। इसमें धारम्भ में उपयोगिता सम्भावना वक्र UV है जिसका बिंदु Q पर व्यवस्था मन्तव्य है। अब चलना कीजिए कि किसी नीति परिवर्तन के कारण उपयोगिता सम्भावना वक्र ऊपर की ओर विवर्तित होकर $U'V'$ हो जाता है जिसकी सन्तुलन अवस्था अब बिंदु R पर आ गई है। बिंदु R पर बिंदु Q की तुलना में A का तुष्टिगुण (utility) अधिक है जबकि B का तुष्टिगुण कम है। किन्तु निश्चय उपयोगिता सम्भावना वक्र UV के बिंदु Q से ऊपर के उपयोगिता सम्भावना वक्र $U'V'$ के बिंदु R को चलन केंडर हित मानदण्ड की दृष्टि से सामाजिक कल्याण में वृद्धि

करेगा) कारण यह कि बिन्दु R से केवल पुनर्वितरण द्वारा ऐसे बिन्दु जैसे कि S तक पहुँचा जा सकता है जो कि निश्चय ही Q की तुलना में श्रेष्ठतर है अर्थात् पुनर्वितरण द्वारा हम R से किसी अन्य बिन्दु तक पहुँच सकते हैं जिन पर या तो Q की तुलना में दोनो व्यक्ति को वांछितगुण (उपयोगिता) अधिक है या एक व्यक्ति का अधिक है जबकि दूसरे व्यक्ति का Q बिन्दु पर प्राप्त मुष्टिगुण के बराबर है। यहाँ मध्येव्यवस्था का बिन्दु Q से बिन्दु R तक को चलन कैंडर हिस्म मानदण्ड के अनुसार सामाजिक कल्याण की दृष्टि से सुधार है।

2 हिक्स का मानदण्ड (Hicks' Criterion)

जो धार० हिस्म ने भी कैंडर के मानदण्ड के समान ही अन्य शब्दों में अपना मानदण्ड प्रस्तुत किया है जिनके द्वारा प्रसविदा वक्र पर चलन के परिणामस्वरूप सामाजिक कल्याण में परिवर्तन को मापा जा सकता है। हिक्स ने अपने मानदण्ड को निम्न शब्दों में व्यक्त किया है 'यदि परिवर्तन द्वारा A को इतना अधिक श्रेष्ठतर बना दिया गया है कि वह B पुनः की क्षति को कर सके तथा फिर भी उसके पास कुछ अतिरिक्त शेष रहे जाता है तो पुनर्यवस्था (reorganisation) सुस्पष्ट रूप से सुधार है।' साधारण शब्दों में, 'कोई परिवर्तन तब सुधार अर्थात् सामाजिक कल्याण में वृद्धि करता है जबकि परिवर्तित स्थिति में क्षतिग्रस्त (losers) व्यक्ति, लाभान्वित (gamers) व्यक्तियों को मोलित्व दिये जाने में परिवर्तित न होने के लिए घूस देकर (bribe) भी प्रेरित करने में समर्थ नहीं होते हैं।'

इस प्रकार हिक्स के इस मानदण्ड से भी स्पष्ट है कि यदि किसी परिवर्तन में जितने व्यक्तियों को लाभ होता है, वे क्षतिग्रस्त व्यक्तियों की हानि की क्षतिपूर्ति

करने के पश्चात् भी पहले की अपेक्षा श्रेष्ठतर दशा में रहते हैं तो यह सामाजिक कल्याण में वृद्धि को प्रदर्शित करता है। यह तब सम्भव होगा जब किसी नीति परिवर्तन से लाभान्वित व्यक्तियों द्वारा प्राप्त किया जाने वाला लाभ क्षतिग्रस्त व्यक्तियों की हानि की अपेक्षा अधिक है। एनी दशा में ही लाभान्वित व्यक्ति सामप्रद रूप से (probably) क्षतिग्रस्त व्यक्तियों की क्षतिपूर्ति कर सकते हैं। इस प्रकार स्पष्ट है कि कैंडर तथा हिस्म के मानदण्डों में केवल शब्दावली का अंतर है।

हिस्म के मानदण्ड को भी रेखाकृति 46.1 द्वारा स्पष्ट किया जा सकता है। इस रेखाकृति के रूप में यदि Q बिन्दु से T बिन्दु को कोई परिवर्तन होता है तो A व्यक्ति की उपयोगिता में कमी तथा B व्यक्ति की उपयोगिता में वृद्धि होती है। रेखाकृति से स्पष्ट है कि क्षतिग्रस्त A की उपयोगिता में कमी लाभान्वित व्यक्ति B की उपयोगिता में वृद्धि की अपेक्षा कम है क्योंकि A व्यक्ति, B व्यक्ति को मोलित्व स्थिति से परिवर्तन न करने के लिए प्रेरित करने में समर्थ न हो सकेगा क्योंकि परिवर्तित स्थिति से B व्यक्ति की उपयोगिता में वृद्धि, A व्यक्ति की उपयोगिता में सम्भावित हानि की अपेक्षा अधिक है।

इस प्रकार कैंडर हिक्स ने एजबर्थ बाउले द्वारा रेखाकृति के रूप में प्रसविदा वक्र पर चलन के परिणामस्वरूप सम्पादित सामाजिक कल्याण में परिवर्तन (changes in potential welfare) की व्याख्या की है। कैंडर ने मुख्यतया लाभान्वित व्यक्तियों (gamers) के दृष्टिकोण में तथा हिक्स ने क्षतिग्रस्त (losers) व्यक्तियों के दृष्टिकोण में सम्पादित कल्याण में परिवर्तन की व्याख्या की। यही कारण स्पष्ट है कि सामाजिक कल्याण उपपन्न दोनों मानदण्डों को सम्मिलित रूप में कैंडर हिक्स मानदण्ड नाम से जाना जाता है। कैंडर हिक्स मानदण्ड की घनेक दृष्टिकोणीयता यहाँ बताने की गई है जो निम्न प्रकार है—

1 'If A is made so much better off by the change that he could compensate B for his loss, and still have something left over, then the reorganisation is unambiguous improvement' —J R Hicks

2 'A change is an improvement if the losers in the changed situation are not able to persuade the gainers not to change from the original situation' —Hicks J R

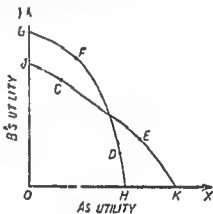
सिडोवस्की का दोहरा मानदण्ड (Sidgwick's Double Criterion) या निम्नलिखित परिभाषा
6 टोन्विटोवस्की (T. Sidgwick) का विचार है

वि कंठर हिस मानदंड में आंतरिक विरोध (inner contradiction) है क्योंकि इस मानदंड के अनुसार यह सम्भव है कि यदि A स्थिति B स्थिति की अपेक्षा अधिक सामाजिक कल्याण को व्यक्त करती है तो वही मानदंड यह स्पष्ट कर सकता है कि A स्थिति में पुन B स्थिति को परिवर्तन में अधिक सामाजिक कल्याण प्रदान करता है। इस प्रकार एक समय A स्थिति B स्थिति की अपेक्षा थोड़ा है तथा किसी अन्य समय में B स्थिति, A स्थिति की अपेक्षा थोड़ा मिट्टी होती है, जिसे वास्तव में अपेक्षाकृत हीन (worse off) होना चाहिए। अतः कंठर हिस मानदंड में घटती विरोध (inner contradiction) है। चूंकि इसका स्पष्टीकरण टी० सिटोवस्की ने किया अतः इसे सिटोवस्की विरोधाभास (Sietovsky Paradox) कहा जाता है। इसी प्रकार चूंकि एक स्थिति को उल्टा (reverse) करके भी सामाजिक कल्याण में परिवर्तन को ज्ञात किया जाता है अतः इस विपरीत परीक्षण (Reversal Test) कहा जाता है।

सिटोवस्की विरोधाभास की उपयोगिता सम्भावना वक्र (utility possibility curve) द्वारा सरलता पूर्वक व्याख्या की जा सकती है। रेखांकित 47.3 में OH तथा JK दो उपयोगिता सम्भावना वक्र हैं। कंठर हिस मानदंड के आधार पर स्थिति C स्थिति D की अपेक्षा अधिक सामाजिक कल्याण को व्यक्त करती है क्योंकि D स्थिति O बिंदु से होकर जाने वाले उपयोगिता सम्भावना वक्र JK के नीचे स्थित है। किंतु कंठर-हिस मानदंड से ही यह सिद्ध किया जा सकता है कि स्थिति D , स्थिति C की अपेक्षा थोड़ा है क्योंकि D बिंदु से होकर जाने वाली उपयोगिता सम्भावना रेखा OH ही एक बिंदु F स्थित है जो निश्चित रूप से C स्थिति की अपेक्षा अधिक सामाजिक कल्याण प्रदान करता है क्योंकि F बिंदु C की अपेक्षा दायाँ व्यक्तिगत उपयोगिता मुक्ति का प्रदान करता है। घटती स्थिति D की स्थिति C की अपेक्षा अधिक सामाजिक कल्याण को

व्यक्त करती है क्योंकि C बिंदु D , F बिंदु से होकर जाने वाले OH वक्र के नीचे स्थित है।

अतः स्पष्ट है कि कंठर हिस मानदंड से एक बार D की अपेक्षा C स्थिति थोड़ा तथा दूसरी बार C की अपेक्षा D थोड़ा है जो असंगत (inconsistent) निष्कर्ष है। इसे ही सिटोवस्की विरोधाभास (Sietovsky Paradox) कहा जाता है। इस विरोधाभास को दूर करने के उद्देश्य से सिटोवस्की ने अपना दोहरा मानदंड प्रस्तुत किया।

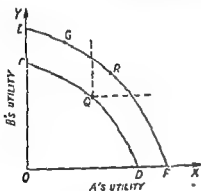


रेखांकित 47.3

कंठर हिस मानदंड की असंगति (inconsistency) का दूर करने के लिए सिटोवस्की ने दोहरा मानदंड प्रस्तुत किया जिसमें अंतर्गत कंठर हिस के मौलिक मानदंड की पूर्ति तथा विपरीत परीक्षण (revoreal test) की पूर्ति न हान की आवश्यकता है। सिटोवस्की की इस दोहरा मानदंड का व्याख्या निम्न प्रकार की जा सकती है। यदि कोई परिवर्तन सुधार होना है यदि परिवर्तित स्थिति से सामाजिक व्यक्तियों (losers) परिवर्तित स्थिति को स्वीकार करने के लिए क्षतिग्रस्त व्यक्तियों (losers) को प्रशिक्षण करने में समर्थ है तथा साथ ही क्षतिग्रस्त व्यक्तियों सामाजिक व्यक्तियों का मौलिक स्थिति में

बने रहने के लिए प्रेरित करने में प्रसमय है।¹ यही कारण है कि यह मानदण्ड 'मिटोवस्की' का रोडर मानदण्ड के नाम से जाना जाता है। साधारण भाषी में इसका अर्थ है कि यदि B स्थिति A की अपेक्षा श्रेष्ठ है तो उभी मानदण्ड के द्वारा B स्थिति से A स्थिति को पुनः परिवर्तन श्रेष्ठ नहीं है।

मिटोवस्की के मानदण्ड को रेखाकृति द्वारा भी स्पष्ट किया जा सकता है। रेखाकृति 47.4 में GD तथा BF दो उपयोगिता सम्भावना वक्र हैं जो एक दूसरे का कभी भी प्रतिच्छेद (intersection) नहीं



रेखाकृति 47.4

करते हैं। ऐसी दशा में Q से O बिन्दु की परिवर्तन केंटर-हिक्स के मानदण्ड के अनुसार सुधार है अर्थात् सामाजिक कल्याण में वृद्धि को व्यक्त करता है क्योंकि O बिन्दु ऐसी उपयोगिता सम्भावना वक्र पर स्थित है जो B बिन्दु से होकर गुजरता है। B बिन्दु वस्तु तथा सेवा के एक निश्चित भाग के पुनर्वितरण से प्राप्त उपयोगिता के समूह का व्यक्त करता है वहीं पर Q की अपेक्षा दोनों व्यक्तियों की अधिक उपयोगिता प्राप्त होती है। इस प्रकार Q बिन्दु से

Q बिन्दु की परिवर्तन सुधार नहीं है क्योंकि वह B बिन्दु की अपेक्षा दोनों व्यक्तियों की कम उपयोगिता का संयोग है तथा O एवं B प्रदत्त वस्तुओं तथा सेवाओं के भिन्न-भिन्न वितरण से प्राप्त उपयोगिता के समूह प्रदर्शित करते हैं। इस प्रकार केंटर-हिक्स मानदण्ड की पूर्ति हो जाती है तथा साथ ही विपरीत परीक्षण (reversal test) की पूर्ति नहीं होती है।

यद्यपि मिटोवस्की ने केंटर-हिक्स की अपेक्षा श्रेष्ठ मानदण्ड प्रस्तुत किया जो केंटर तथा हिक्स द्वारा प्रस्तुत मानदण्डों पर ही आधारित है किन्तु इसकी भी कनेक आलोचनाएँ की जाती हैं।

केंटर-हिक्स के कल्याणकारी मानदण्ड (क्षतिपूर्ति के सिद्धान्त) की आलोचनात्मक समीक्षा (Critical Evaluation of Kaldor-Hicks Welfare Criteria or Compensation Principle)

केंटर, हिक्स तथा म्बिटावन्की द्वारा प्रतिपादित क्षतिपूर्ति सिद्धान्त कल्याणकारी अर्थशास्त्र में सन् 1939 में तेवर अब तक बड़े बाद विवाद का प्रान रहा है। सर्वप्रथम केंटर ने अनवर्धित तुष्टिगुण की तुलना के बिना क्षतिपूर्ति सिद्धान्त द्वारा उभ दशा में सामाजिक कल्याण में वृद्धि अथवा कमी जाबन का मानदण्ड प्रस्तुत किया। सन् 1940 में हिक्स ने इसका समर्थन किया यद्यपि उन्होंने क्षतिपूर्ति सिद्धान्त को कुछ भिन्न शब्दों में व्यक्त किया। हिक्सवस्की ने क्षतिपूर्ति पर आधारित अपने हीहरे मानदण्ड के प्रतिपादन द्वारा केंटर हिक्स के कल्याणकारी मानदण्ड पर सुधार किया। क्षतिपूर्ति पर आधारित कल्याणकारी मानदण्ड (Welfare Criterion) के 5 भागों का शेष है कि वे क्रमवाचक तुष्टिगुण (Ordinal utility) की अवधारणा पर आधारित तथा नैतिक मूल्यों (Value judgements) से मुक्त कल्याणकारी मानदण्ड विकसित करने में सफल हुए हैं। किन्तु क्षतिपूर्ति सिद्धान्त की भी कई आलोचना की गई हैं।

"1 A change is an improvement if gainers in the changed situation are able to persuade the losers to accept the change and simultaneously losers are not able to persuade the gainers to remain in the original situation"

1 यह कल्याण का मानदण्ड नहीं (This is not a Criterion of Welfare) — सर्वप्रथम एक प्रसिद्ध अर्थशास्त्री प्रो० जॉन्स के मतानुसार केंटर ने कल्याण का कोई नवीन मानदण्ड प्रस्तुत नहीं किया क्योंकि यह

कल्याण को उत्पादन अथवा आर्थिक कुशलता में वृद्धि को कलन मानता है तथा कल्याण पर वितरण के प्रभाव को उपेक्षा करता है। इस प्रकार लिटिल के अनुसार कैंडर ने क्षतिपूर्ति पर आधारित धन अथवा आर्थिक कुशलता में वृद्धि (increase in wealth or economic efficiency) की परिभाषा मात्र प्रस्तुत की है। यह उल्लेखनीय है कि स्वयं कैंडर ने क्षतिपूर्ति सिद्धान्त का अर्थ ही इसी प्रकार व्यक्त किया है। कैंडर के मतानुसार, "जब धन के उत्पादन में वृद्धि होती है तो ऐसा आय-वितरण मालूम किया जा सकता है जिससे किसी न हानि-प्रस्तुत हुए बिना कुछ लोगों को लाभ प्राप्ति होती है" (When the production goes up some income distribution could be found which makes some people better off and no one worse off than before")। इस प्रकार लिटिल के अनुसार चूँकि कैंडर-हिल्स के कल्याणकारी मानदण्ड में क्षतिपूर्ति द्वारा वांछित आय वितरण केवल काल्पनिक (hypothetical) है, यह कल्याण में वृद्धि का मानदण्ड न होकर अति-क्षतिपूर्ति के दायरे में आर्थिक कुशलता की परिभाषा है। (It is not a welfare test but a definition of economic efficiency in terms of over compensation)"

2 नैतिक निर्णयों से मुक्त नहीं (Not Free From Value Judgements)—अनक अर्थशास्त्रियों का मत है कि कैंडर-हिल्स का मानदण्ड भी नैतिक निर्णयों से स्वतन्त्र नहीं है। प्रो० लिटिल और बायोन (Baumol) के विचार में यह रहता कि वे सभी परिवर्तन जिनके फलस्वरूप लाभ प्राप्त करने वाले व्यक्ति हानि-ग्रस्त व्यक्तियों की क्षतिपूर्ति करने के बाद भी पहले से श्रेष्ठतर रहते हैं, अच्छे और वांछनीय हैं स्वयं नैतिक निर्णय हैं। लिटिल के अनुसार यह रहता कि नीति परिवर्तन (जो कैंडर-हिल्स के मानदण्ड पर पूरा उतरता है) समाज के उत्पादन अथवा कुशलता में वृद्धि करता है वास्तव में उसका अनुमोदन करना है। उसका विचार है कि कैंडर-हिल्स ने "कुशलता" की जो परिभाषा

प्रस्तुत की है उसमें निहित नैतिक मूल्यों अथवा नैतिक निर्णयों की अधिवांश व्यक्ति अच्छा नहीं समझते। कैंडर-हिल्स के मानदण्ड में क्षतिपूर्ति केवल काल्पनिक होने के कारण किसी नीति परिवर्तन जिसका यह मानदण्ड अनुमोदन करता है, में गरीब व्यक्ति अधिक गरीब भी बन सकते हैं। अतएव लिटिल के अनुसार कैंडर-हिल्स के मानदण्ड में निहित नैतिक निर्णयों को यदि स्पष्ट (explicit) रूप में व्यक्त किया जाय तो कैंडर-हिल्स का यह दावा कि उन्होंने नैतिक निर्णयों में स्वतन्त्र कल्याण में वृद्धि की जाय करने का मानदण्ड पाया निकाला है अधिकांश लोगों का स्वीकार नहीं होगा।

दूसरी तरह बायोन का भी विचार है कि कैंडर-हिल्स का कल्याणकारी मानदण्ड ऐत निहित नैतिक निर्णयों पर आधारित है जो स्वीकार्य नहीं है। "ऐसे मानदण्ड का प्रयोग करने जिसमें सम्भाव्य भौतिक क्षतिपूर्ति का प्रावधान है, में प्रच्छन्न रूप से मुद्रा रूप में अन्तर्व्यक्ति तुलना पायी जाती है।" यदि एक व्यक्ति A अपने लाभ को औसत 500 रुपये आजता है जबकि दूसरा व्यक्ति B उसी अधिक परिवर्तन में हुई हानि 75 रुपये के बराबर बताता है तो हम इससे यह निष्कर्ष नहीं निकाल सकते कि सामाजिक कल्याण में वृद्धि हुई है क्योंकि यदि हानि-प्रस्तुत निर्णय व्यक्ति है और लाभ प्राप्त करने वाला धनी व्यक्ति है तो यह सम्भव है कि 75 रुपये की हानि से निर्धन की सन्तुष्टि में धनी धनी के 500-रुपये के लाभ से सन्तुष्टि में वृद्धि की तुलना में बहुत अधिक हो। कारण यह है कि निर्धन द्वारा प्राप्त एक रुपये में सीमांत तुष्टि गुण धनी व्यक्ति की अपेक्षा बहुत अधिक होता है। इस प्रकार वास्तविक क्षतिपूर्ति के बिना, प्रस्तावित परिवर्तन से व्यक्ति B के कल्याण में प्राप्ति क्षति होगी और व्यक्ति A के कल्याण में कुछ वृद्धि। अतः बायोन के अनुसार, "कैंडर और रिक्टावर्की के मानदण्डों ने अन्तर्व्यक्ति तुलना की मौलिक समस्या को छिपा दिया है जिसकी ऐसी नीति परिवर्तन-यो व्यक्ति A की हानि तथा B की लाभ पहुँचाता है कि सामाजिक कल्याण पर प्रभाव आने के लिए आवश्यकता है। इस समस्या को वे यह कह कर छिपा देते हैं कि किसी नीति परिवर्तन का अनुमोदन A और B व्यक्तियों की इच्छा और मूल्य चुनाव की क्षमता पर

निर्भर करता है।¹

उ. वितरण से स्वतन्त्र उत्पादन में वृद्धि का कोई अर्थ नहीं (Increase in production without considering distribution has no meaning) — कैंडर हिक्स का दावा है कि क्षतिपूर्ति के नियम द्वारा वे उत्पादन से परिवर्तन को वितरण में परिवर्तन (जो उत्पादन में परिवर्तन से सम्बन्धित होता है) से अलग करने में सफल हो गये हैं। ऐरो (Arrow), सैमुएल्सन, बॉगोल वा विचार है कि वितरण से स्वतन्त्र उत्पादन में वृद्धि का कोई अर्थ नहीं अर्थात् क्या उत्पादन में वृद्धि हुई है या नहीं यह उत्पादित वस्तुओं के विभिन्न व्यक्तियों में वितरण पर भी निर्भर करता है। उदाहरणतः मान लीजिए किसी नीति परिवर्तन के फलस्वरूप कैम्पा कोला के उत्पादन में वृद्धि और अर्थो जी शराब के उत्पादन में घटो हो जाती है। यदि व्यक्ति A कैम्पा कोला को और व्यक्ति B अर्थो जी शराब को पसन्द करे तो इस प्रश्न का उत्तर कि क्या सामाजिक उत्पादन में वृद्धि हुई है इस बात से घनिष्ठ रूप से सम्बन्धित है कि वस्तुओं का वितरण A और B व्यक्ति में किस प्रकार हो रहा है।

इसके अतिरिक्त कैंडर और हिक्स का यह विचार कि उत्पादन का स्तर ही सामाजिक कल्याण का प्रमुख निर्धारक है और इस सम्बन्ध में वितरण की भूमिका गौण है अधिकांश अर्थशास्त्रियों को स्वीकार्य नहीं है। वस्तुतः कल्याण के दो पक्ष हैं निरपेक्ष और सापेक्ष (absolute and relative) गरीब लोगों की अघनृष्टि न केवल इसलिए होती है कि वे निर्धन हैं बल्कि इसलिए भी कि कुछ लोग उन से बहुत अधिक धनी हैं। यदि समाज के सभी लोग गरीब होते तो उनकी अघनृष्टि इतनी अधिक न होती। इस प्रकार सम रूप से वितरित निम्न कुल उत्पादन, विषम रूप से वितरित अधिक उत्पादन से सामाजिक कल्याण की दृष्टि से श्रेष्ठ है

(A lower total output equitably distributed is

1 Baumol *op cit* p 530

2 "The Kaldor and Scitovsky criteria have thus ducked the basic problem of the inter personal comparison required to evaluate a policy change which harms A but aids B. They duck it by saying implicitly that the recommendation should be based on X's and Y's relative willingness and ability to pay for what they want"

preferred to a large output, inequitably distributed from the point of view of social welfare)

ड कैंडर-हिक्स का मानदण्ड वास्तविक सामाजिक कल्याण पर विचार नहीं करता (Aldor Hicks Criterion does not envisage actual social welfare) — टिटिस ऐरो तथा वामोल वा मत है कि केवल वास्तविक क्षतिपूर्ति को विचार में लाकर कैंडर हिक्स का कल्याणकारी मानदण्ड वास्तविक (actual) सामाजिक कल्याण की उपेक्षा करता है। क्षतिपूर्ति सिद्धान्त के अनुसार लाभान्वित श्रमियों द्वारा हानिग्रस्त व्यक्तियों को क्षतिपूर्ति कर सचन के पश्चात् भी पहले से बेहतर रहते हैं तो प्रस्तावित परिवर्तन सामाजिक कल्याण को बढ़ा देगा, किन्तु यह क्षतिपूर्ति वास्तव में करना आवश्यक नहीं। परन्तु यह सही नहीं है। वे नीति परिवर्तन जो वास्तविक क्षतिपूर्ति के साथ सामाजिक कल्याण को बढ़ाते हैं, आवश्यक नहीं कि वे क्षतिपूर्ति के बिना भी सामाजिक कल्याण को बढ़ावे। एक उदाहरण लीजिए। एक उद्योग में श्रम का प्रतिस्थापन करने वाली नयी उत्पादन तकनीक का प्रयोग किया जाता है और फलस्वरूप उत्पादन की क्षमता घट जाती है और उद्योग की कर्मियों को बहुत लाभ पहुँचते हैं। परन्तु साथ ही मशीनों द्वारा श्रम के प्रतिस्थापन से बड़ी मात्रा में श्रमिकों को कार्य से हाथ धोना पड़ता है और इस प्रकार वे बेरोजगार हो जाते हैं। मान लीजिए कि नयी तकनीकी श्रम को लाभान्वित फर्मों बेरोजगार हुए श्रमिकों को क्षतिपूर्ति करने के बाद भी पहले से अधिक लाभ अर्जित करते हैं, परन्तु यह क्षतिपूर्ति वास्तव में नहीं की जाती। अतएव क्षतिपूर्ति वास्तव में न होने से सामाजिक कल्याण घट जायगा क्योंकि बेरोजगार हुए श्रमिकों के कल्याण में बहुत घटो होगी। इस प्रकार क्षतिपूर्ति वास्तविक होने से एक अधिक परिवर्तन गरीब को अधिक गरीब और धनी को अधिक धनी बना कर सामाजिक कल्याण में घटो करेगा चाहे यह परिवर्तन कैंडर हिक्स मानदण्ड द्वारा सफलता से प्रमाणित होता है।

उपयुक्त विश्लेषण से निम्न होता है कि कैंडर हिक्स का क्षतिपूर्ति सिद्धान्त वास्तविक कल्याण की बजाय सम्भाव्य कल्याण (Potential welfare) की दृष्टि में रखता है क्योंकि इसमें क्षतिपूर्ति वास्तव में करने का प्रावधान नहीं। वास्तविक क्षतिपूर्ति के बिना कोई यह नहीं कह सकता कि क्या किसी नीति परिवर्तन के फलस्वरूप

सामाजिक कल्याण में वृद्धि हुई है यदि वह। वांछनीय नैतिक निर्णय (Value judgements) लेने को तैयार नहीं है। अतः कल्याणकारी अर्थशास्त्र में नैतिक निर्णय लेना विशेषकर वे जो आय अथवा कल्याण के वितरण से सम्बन्धित होते हैं, अनिवार्य है। हमारे विचार में। आर्थशास्त्रियों को वे नैतिक निर्णय जो समाज के अधिकांश लोगों को मान्य हो लेने से सम्बन्धित नहीं करना चाहिए।

5. क्षतिपूर्ति सिद्धान्त द्वारा उपभोग तथा उत्पादन के बाह्य प्रभावों पर ध्यान न देना (External effects on Consumption and Production ignored by the Compensation Principle) — कैंडर व हिक्स के क्षतिपूर्ति सिद्धान्त की एक और महत्वपूर्ण वृत्ति यह है कि यह इस ओर ध्यान नहीं देता कि एक व्यक्ति की सतुष्टि (कल्याण) न केवल उसके अपने उपभोग अथवा उत्पादन पर निर्भर करती है बल्कि इस पर भी कि अन्य व्यक्तियों का वस्तुओं तथा सेवाओं का उपभोग अथवा उत्पादन कितना और किस प्रकार का है। एक व्यक्ति अधिक सतुष्ट होता है जैसे कि समाज में उसकी सापेक्ष आर्थिक स्थिति (relative economic position) श्रेष्ठतर होती है। अतएव यदि कोई आर्थिक परिवर्तन एक व्यक्ति को पूर्ववत् स्थिति में रखता है परन्तु किसी अन्य व्यक्ति को लाभ पहुँचाता है तो पहले व्यक्ति की सतुष्टि पूर्व स्थिति के समान नहीं रहेगी, बल्कि घट जायेगी। कारण यह है कि आर्थिक परिवर्तन द्वारा अन्य व्यक्तियों को लाभ पहुँचने के कारण और फलस्वरूप उनकी आर्थिक दशा में सुधार पहले व्यक्ति पर बाह्य प्रभाव डालेगा जिससे उसकी सतुष्टि कम हो जायेगी।

उपरोक्त विवरण से स्पष्ट है कि कैंडर व हिक्स के क्षतिपूर्ति सिद्धान्त की अनेक आलोचनाएँ की गयी हैं विशेषकर उनके द्वारा अस्वीकार्य निहित नैतिक निर्णय (implicit value judgements) पर क्षतिपूर्ति सिद्धान्त की। इन वृत्तियों के कारण कुछ अर्थशास्त्री जैसे कि बर्गसन (Bergson), सेमुएल्सन (Samuelson) तथा ऐरो (Arrow) ने सामाजिक कल्याणकारी फलन (Social welfare function) की अवधारणा विकसित की है जिसमें स्पष्ट रूप से (explicitly) नैतिक निर्णयों को समाविष्ट किया जाता है और इसके आधार पर नीति परिवर्तनों के सामाजिक कल्याण पर प्रभावों की जांच

की जाती है और इससे विशिष्ट सामाजिक अनुवृत्ततम (unique social optimum) की प्राप्ति सम्भव होती है।

लिटिल की कसौटी (Little's Criterion)

डा० लिटिल ने क्षतिपूर्ति सिद्धान्त की मुख्यतया इस आधार पर आलोचना की कि यह 'वास्तविक कल्याण में परिवर्तन' की व्याख्या न करके 'समाज्य कल्याण में परिवर्तन' की व्याख्या करता है। प्रतः डा० लिटिल ने वास्तविक सामाजिक कल्याण में परिवर्तन को मापने का अपना मानदण्ड प्रस्तुत किया है। इस प्रकार लिटिल का मानदण्ड 'सम्भाव्य कल्याण' (potential welfare) में परिवर्तन के बजाय 'वास्तविक कल्याण' में परिवर्तन को मापता है। लिटिल के अनुसार कल्याणकारी अर्थशास्त्र में मूल्यगत निर्णय आवश्यक होते हैं प्रतः वे अपने मानदण्ड की निम्न दो मूल्यगत धारणाओं (value premises) पर आधारित करते हैं (1) किसी व्यक्ति का कल्याण उसके द्वारा चुनी गयी स्थिति में अन्य सभी स्थितियों की अपेक्षा अधिक होता है। (2) कोई परिवर्तन, जो सभी व्यक्तियों को पहले की अपेक्षा श्रेष्ठ बनाता है, सामाजिक कल्याण में वृद्धि करता है। उपर्युक्त धारणाओं पर आधारित लिटिल के मानदण्ड को निम्न प्रकार व्यक्त किया जा सकता है।

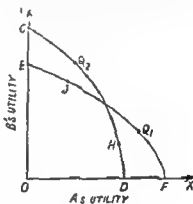
कोई आर्थिक परिवर्तन सामाजिक कल्याण में वृद्धि तब करता है जबकि उसने परिणामस्वरूप पुनर्वितरण शैलिक वितरण की अपेक्षा हीन (worse off) नहीं है तथा मौलिक स्थिति में समाज को उतना श्रेष्ठ बनाता प्रसम्भव है जितना कि परिवर्तित स्थिति में रहता है। अन्य शब्दों में, वर्तमान स्थिति से नवीन स्थिति की परिवर्तन सामाजिक कल्याण में वृद्धि करता है यदि उसके परिणामस्वरूप वितरण में सुधार होता है तथा सम्भाव्य क्षतिग्रस्त व्यक्ति (potential losers), परिवर्तन का विरोध करने के लिए सम्भाव्य सामान्यतः व्यक्तियों (gainers) को सामग्रद रूप में पूरा नहीं दे सकते हैं। डा० लिटिल ने स्वयं अपने मानदण्ड की निम्न प्रकार व्याख्या की है

“एक परिवर्तन आर्थिक दृष्टिकोण से वांछनीय है यदि इसके परिणामस्वरूप कल्याण का वितरण अच्छा हो जाता है तथा यदि मुद्रा के एकमुचन (lump-sum) हस्तान्तरण द्वारा पुनर्वितरण की नीति प्रत्येक व्यक्ति को उतना थोड़ा नहीं बना सकेगी जितना कि वे परिवर्तन कर देने के पश्चात् होये।”¹ इस प्रकार लिटिल के मानदण्ड के अनुसार परिवर्तित स्थिति में वितरण अपेक्षाकृत अधिक व्यापपूर्ण होना चाहिए तथा साथ ही परिवर्तन के कारण समाज के एक वर्ग को होने वाला लाभ, दूसरे वर्ग की समाविष्ट हानि से अधिक होना चाहिए। लिटिल के मानदण्ड के प्रोकेमर मीड, श्वर्टसन तथा मिशन ने विभिन्न प्रकार के निर्वचन (interpretation) प्रस्तुत किये हैं किन्तु जैसा कि प्रो० लिटिल ने स्वयं स्पष्ट लिखा है कि डा० ए० के० सेन (A K Sen) ने हमारे मानदण्ड का सही अर्थ समझा है। अतः हम यहाँ पर प्रो० सेन के निर्वचन पर आधारित लिटिल के मानदण्ड की व्याख्या करेंगे। प्रो० सेन ने लिटिल की कसौटी के तीन प्रमुख लक्षण बताए हैं (1) परेडो के समान ही लिटिल ने भी सामाजिक कल्याण को समाज के अन्तिमस्त सदस्यों के कल्याण पर आधारित किया है। (2) परेडो के समान ही लिटिल भी स्वीकार करते हैं कि यदि किसी परिवर्तन से एक व्यक्ति के कल्याण में वृद्धि होती है तथा दूसरे व्यक्ति के कल्याण में कोई बर्बादी नहीं होती है तो सामाजिक कल्याण पहले की अपेक्षा अधिक हो जाता है। (3) प्रो० लिटिल किसी गैर-परेडो (Non-Pareto) चुनाव करने पर सामाजिक कल्याण में परिवर्तन का कोई ठोक-ठीक निर्णय प्रस्तुत नहीं करते किन्तु इस प्रकार का निर्णय संक्षिप्त (transitive) होना चाहिए।

लिटिल के इस मानदण्ड की उपयोगिता सम्भावना वक्र द्वारा व्याख्या की जा सकती है। रेखांकित

1. “a change is economically desirable if it results in a good redistribution of welfare, and if a policy of redistributing money by lump sum transfers could not make every one as well off as they would be if the change were made”—Little I. M. D.

475 में CD तथा EF दो उपयोगिता सम्भावना वक्र हैं। माना कि सामाजिक कल्याण को W द्वारा प्रदर्शित किया गया है। माना कि कोई आर्थिक परिवर्तन समाज को स्थिति Q_1 से Q_2 पर ले जाता है। Q_1 तथा Q_2 व्यक्तियों के कल्याण की दो भिन्न स्थितियों को प्रदर्शित करने हैं। माना कि इन दो स्थितियों में सामाजिक कल्याण क्रमशः SH_1 तथा SH_2 द्वारा प्रदर्शित है। लिटिल के मानदण्ड के अनुसार Q_2 से Q_1 की परिवर्तन वितरण के दृष्टिकोण से भी पक्कना आवश्यक है। इसलिए प्रो० लिटिल EF उपयोगिता सम्भावना वक्र, जो Q_1 से होकर जाता है पर J बिंदु की वक्रता करते हैं जो वितरण के



रेखांकित 475

दृष्टिकोण से Q_1 की अपेक्षा थोड़ा है। J तथा Q_2 बिंदु एक ही उपयोगिता सम्भावना वक्र EF पर ही स्थित हैं अतः वे वस्तुओं तथा सेवाओं के एक निश्चित समूह के ही भिन्न वितरण को प्रदर्शित करते हैं। लिटिल की मान्यता के अनुसार J बिंदु पर Q_2 बिंदु की अपेक्षा पुनर्वितरण सुधरा हुआ (improved) है अर्थात् J बिंदु पर दोनों व्यक्तियों में वस्तु तथा सेवा की एक निश्चित मात्रा का पुनर्वितरण बिंदु Q_1 पर वितरण की अपेक्षा थोड़ा है। अतः Q_2 से J की परिवर्तन सामाजिक कल्याण में वृद्धि करता है।

इसी प्रकार J बिंदु से Q_1 बिंदु की परिवर्तन परेडो के मानदण्ड के अनुसार सुधरा है जिसके परिणामस्वरूप Q_1 से Q_2 की परिवर्तन निश्चित रूप से

एक सुधार सिद्ध होता है क्योंकि $SW_{j2} > SW_{j1}$ वितरण के दृष्टिकोण से तथा $SW_{i2} > SW_{i1}$, परेडो के मानदण्ड से तो $SW_{j2} > SW_{i1}$ होगा। चूँकि Q_1 स्थिति Q_2 की अपेक्षा श्रेष्ठ वितरण प्रदर्शित करती है तथा साथ ही Q_2 को परिवर्तन से क्षतिग्रस्त व्यक्ति (losers) सामान्यित व्यक्तियों को लाभप्रद रूप में परिवर्तन का विरोध करने के लिए घूम देन में असमर्थ हैं।

प्रो० मिशन ने लिटिल के मानदण्ड का भिन्न प्रकार से निर्वचन किया है। प्रो० मेन ने प्राप्त मूल्य स्पष्ट किया कि लिटिल का मानदण्ड सक्रियता (transitivity) के अनिवार्य और कुछ भी नहीं है। यद्यपि प्रो० लिटिल ने क्षतिपूर्ति सिद्धान्त की प्रासंगिकता की तथा अल्पतः मानदण्ड प्रस्तुत किया किन्तु वह भी सामाजिक कल्याण में परिवर्तन की व्याख्या करने में सफल नहीं हुआ। इन अनेक दृष्टिकोणों में इस मानदण्ड की प्रासंगिकता की जाँची है।

लिटिल के मानदण्ड की आलोचनाएं (Criticisms of Little's Criterion)

1 लिटिल द्वारा व्यक्त मुद्दा हुआ पुनर्वितरण कुछ असंभव मान्यताओं पर आधारित प्रतीत होता है।

लिटिल ने Q_1 से J बिंदु को परिवर्तन वितरण के दृष्टिकोण से न्यायपूर्ण बताया किन्तु इसे तभी स्वीकार किया जा सकता है जबकि यह A तथा B व्यक्ति की रचियाँ (tastes) के अनुरूप हो। ऐसा न होने पर J बिंदु पर वास्तविक कल्याण का स्तर Q_1 की अपेक्षा कम हो जायगा।

2 लिटिल के मानदण्ड में $SW_{j2} > SW_{i1}$ तथा $SW_{i2} > SW_{j1}$ को सक्रिय (transitive) नहीं माना जा सकता क्योंकि दोनों में भिन्न-भिन्न मानदण्डों का प्रयोग किया गया है।

3 लिटिल के मानदण्ड में भी सामाजिक कल्याण में परिवर्तन के विषय में कोई स्पष्ट निर्णय नहीं लिया जा सकता है।

इन प्रकार क्षतिपूर्ति सिद्धान्त, जो सामाजिक कल्याण में सम्भाव्य परिवर्तन पर आधारित था, कल्याण में परिवर्तन की व्याख्या करने में असफल रहा। डा० लिटिल ने इस कमी को दूर करने के लिए सामाजिक कल्याण में वास्तविक परिवर्तन पर आधारित अल्पतः मानदण्ड प्रस्तुत किया किन्तु यह भी सामाजिक कल्याण में परिवर्तन की व्याख्या करने में असफल सिद्ध हुआ।

सामाजिक कल्याण फलन (SOCIAL WELFARE FUNCTION)

कल्याणकारी अर्थशास्त्र के क्षेत्र में समय-समय पर विभिन्न अर्थशास्त्रियों ने 'अर्थिक' अथवा सामाजिक कल्याण में परिवर्तन का मानदण्ड प्रस्तुत किया है। किन्तु अधिकांश की व्याख्या सन्तोषजनक नहीं है। प्राचीन कल्याणकारी अर्थशास्त्र सामाजिक कल्याण के माप को उपयोगिता की मापनीयता तथा भ्रष्टाचार-मुक्तता पर आधारित करता है। परेटो की बुर्यादी के अनुसार उम दशा में कल्याण में परिवर्तन की माप अनिवार्यणीय हो जाती है जब किसी नीति परिवर्तन से समग्र के एक वर्ग के कल्याण में वृद्धि तथा दूसरे वर्ग के कल्याण में कमी हो जाती है। शक्तिपूर्ति सिद्धान्त सम्भाव्य कल्याण (potential welfare) की विचार-धारा पर आधारित है वास्तविक कल्याण (actual welfare) पर नहीं। इसी प्रकार तिटल ने भी कुछ अवास्तविक मान्यताओं के आधार पर अपना मानदण्ड प्रस्तुत किया है। यद्यपि परेटो, कैंडर-हिनस तथा सिटोवस्की ने मानदण्डों को उपयोगिता के क्रम-वाचक विचार पर आधारित किया किन्तु उन अर्थशास्त्रियों ने 'वस्तुचक आर्थिक मानदण्डों' (objective economic criteria) के आधार पर कल्याणकारी अर्थशास्त्र की व्याख्या की जो मूल्यगत निर्णयों से स्वतन्त्र है।

आधुनिक अर्थशास्त्री संमुख्यतः वर्गगत तथा डिस्टर बाडि ने मूल्यगत निर्णयों को अर्थव्यवस्था में महत्व दिया तथा स्पष्ट किया कि यदि कल्याणकारी अर्थशास्त्र मूल्यगत निर्णयों का समावेश नहीं करता तो वह व्यर्थ है तथा उसका कोई व्यावहारिक महत्व नहीं रह जाता है। इन अर्थशास्त्रियों के अनुसार कल्याणकारी अर्थ-शास्त्र आवश्यक रूप से आदर्शात्मक अध्ययन (normative study) है। अतः नैतिक निर्णयों को समाविष्ट करके ही अर्थिक कल्याण में परिवर्तन के लिए किसी नीति का सुझाव दिया जा सकता है।

प्राचीन काल में अर्थशास्त्र ने कल्याणकारी पहलू के अध्ययन का उद्देश्य सामाजिक कल्याण को अधि-तम करना है। अधिकतम कल्याण के उद्देश्य की प्राप्ति के लिए एक सन्तोषजनक 'सामाजिक कल्याण फलन' (social welfare function) की आवश्यकता होती है। अतः कल्याणकारी अर्थशास्त्र ने सिद्धान्त का उद्देश्य सन्तोषजनक सामाजिक कल्याण फलन प्राप्त करना होता है।

प्राचीन दार्शनिक अर्थशास्त्री बेंथम (Bentham) के उपयोगितावाद में सामाजिक कल्याण फलन ध्येय गत उपयोगिताओं का योगफल है। मानव की

कल्याणकारी अर्थशास्त्र उपयोगिता की मापनीयता तथा अन्तर्व्यक्तिगत तुलना के रूप में सामाजिक कल्याण फलन का प्रतिपादन करता है। 'क्षतिपूर्ति सिद्धान्त' काल्पनिक क्षतिपूर्ति पर आधारित सामाजिक कल्याण फलन प्रस्तुत करता है। निश्चय भूतकाल में वर्गगत-संमुल्लेखन तथा उनके अनुपातियों ने क्रमवाचक अधिमानों पर आधारित सामाजिक कल्याण फलन प्रस्तुत किया है।

बर्गसन-सैमुएल्सन सामाजिक कल्याण फलन
(Bergson Samuelson Social Welfare Function)

प्रो० बर्गसन ने सर्वप्रथम अपने लेख 'A Reformulation of Certain Aspects of Welfare Economics' में सामाजिक कल्याण फलन का प्रतिपादन किया। इस प्रतिपादन के आधार पर उल्लेखन तथा विनिमय की 'अनुकूलन दशाएँ' अधिकतम कल्याण के लिए आवश्यक दशाएँ स्वीकार की जाती हैं। वर्गगत-सैमुएल्सन सामाजिक कल्याण फलन का प्रतिपादन स्पष्ट मूल्यगत निर्णयों पर आधारित है। ये मूल्यगत निर्णय किसी स्थिति का मूल्यांकन करने में किसी नीति-निर्माता की सहायता करते हैं। सामाजिक कल्याण फलन समग्र कल्याण का क्रमवाचक सूचकांक (ordinal index) होता है जो विभिन्न व्यक्तियों की क्रमवाचक उपयोगिताओं पर निर्भर करता है। विभिन्न व्यक्तियों की क्रमवाचक उपयोगिताओं का मूल्य उन सभी चरों (variables) पर निर्भर करता है जो व्यक्तिगत उपयोगिताओं को प्रभावित करत हैं।

सामाजिक कल्याण फलन का प्रतिपादन निम्न रूप में किया जा सकता है

$$W = W(u_1, u_2, u_3, \dots, u_n)$$

(जहाँ पर W सामाजिक कल्याण को u_1, u_2, u_3 , तथा u_n विभिन्न व्यक्तियों की क्रमवाचक उपयोगिता तथा W उपयोगिताओं तथा सामाजिक कल्याण के मध्य कार्यात्मक सम्बन्ध (functional relationship) का प्रदर्शन करते हैं। इस प्रकार उपयोगिता फलन यह

स्पष्ट करता है कि समाज का कल्याण विभिन्न व्यक्तियों के उपयोगिता सूचकांक u_1, u_2, u_3 तथा u_n पर निर्भर करता है। u_1, u_2, u_3 तथा u_n का मूल्य उन क्षेत्र चरों पर निर्भर करता है जिन पर विभिन्न व्यक्तियों के क्रमवाचक उपयोगिता सूचकांक निर्भर करते हैं। यहाँ यह बात ध्यान देने योग्य है कि सामाजिक कल्याण फलन का रूप उस व्यक्ति अथवा समूह के मूल्यगत निर्णय पर निर्भर करेगा जिसे सामाजिक कल्याण के विषय में मूल्यगत निर्णय (value judgment) देने का अधिकार प्रदान किया गया है।

यह व्यक्ति अथवा समूह कोई भी हो सकता है किन्तु वास्तविक स्थिति का निर्णय देने के लिए प्रासंग्य के है कि वह निष्पक्ष (unbiased) व्यक्ति अथवा समूह हो क्योंकि उनके निर्णय पर ही सामाजिक कल्याण में परिवर्तन निर्भर करेगा और उस निर्णय को समाज के सभी व्यक्तियों को स्वीकार करना होता है। जैसा कि प्रो० बर्गसन ने निम्न शब्दों में लिखा है, 'ये निर्णय, जो वितरण में व्यापक तथा सुधार करते हैं, वे स्वयं अर्थशास्त्रों के अथवा वे जो कानून द्वारा निर्मित होते हैं, किसी अन्य सरकारी अधिकारी अथवा किसी अन्य अनिश्चित (unspecified) व्यक्ति अथवा समुदाय द्वारा निर्मित होते हैं।' इनके अनिश्चित प्रो० सैमुएल्सन ने इस फलन के नैतिक तत्त्व पर जोर देते हुए निम्न मन व्यक्त किया है "फलन हितों की तालीसाह अथवा पूर्ण स्वार्थी अथवा समस्त हितों की व्यक्तियों के कुछ नैतिक सिद्धांत से व्याख्या करता है।" इस प्रकार एक मनोपजनक सामाजिक कल्याण

1 "These judgments as to what constitute justice and virtue in distribution may be those of the economist himself, or those set up by the legislature, by some other governmental authority or by some other unspecified persons or group."

—W. J. Baumol

2 "The function describes some ethical belief of a benevolent despot or a complete egoist or all men of good will."

—Samuelson P. A

फलन सामान्य जनमत के आधार पर प्राप्त किया जा सकता है अथवा यह समाज पर एक तानशाह द्वारा लागू किया जा सकता है। धन यदि किसी प्रकार के व्यक्ति को मूल्यगत निर्णय लेने का अधिकार प्रदान किया गया है तो सामाजिक कल्याण में परिवर्तन के विषय में उसके निर्णय अन्तिम होंगे तथा समाज को उन्हें स्वीकार करना पड़ेगा।

यहां पर यह उल्लेखनीय है कि धारम्म ने जब बर्गसन ने सामाजिक कल्याण फलन का प्रतिपादन किया तो इसे उन धार्मिक घटनाओं में परिवर्तन पर निर्भर बताया जो व्यक्तिगत कल्याण की प्रत्यक्ष रूप में प्रभावित करती है।

चूंकि सामाजिक कल्याण के विषय में मूल्यगत निर्णयों द्वारा ही सामाजिक कल्याण के स्तर में परिवर्तन ज्ञात किया जाता है अतः प्रश्न उठता है कि मूल्यगत निर्णय कौन ले ? वास्तव में वह व्यक्ति ऐसा होना चाहिए जो सामाजिक कल्याण को सर्वोपरि रखे तथा निष्पक्ष रूप से कोई निर्णय दे। बर्गसन तथा सैमुएल्सन ने हम सबमें से एक महात्मा (superman) की वर्णना की है जो समाज के कल्याण में परिवर्तन के विषय में कोई मूल्यगत निर्णय लेता है। सामाजिक कल्याण में वृद्धि के लिए वह महात्मा ही निर्णय लेता है कि समाज में किस वस्तु का उत्पादन किया जाए, कितना उत्पादन किया जाए, वस्तु का गुण तथा प्रकार क्या होना चाहिए, किन आवश्यकताओं की पूर्ति हो तथा उनमें भी किस आवश्यकता को पहले तथा किस आवश्यकता को बाद में सन्तुष्ट किया जाए तथा समाज में धन का वितरण किस प्रकार होना चाहिए आदि।

इन अनेक प्रश्नों का उत्तर महात्मा (superman) ही देगा तथा समाज के सभी व्यक्तियों को उन निर्णयों को स्वीकार करना होगा क्योंकि समाज ने उस व्यक्ति को निर्णय लेने का अधिकार यह होकर दिया है कि वह अपने स्वार्थ को नहीं बरन सामाजिक कल्याण को अधिकतम करने की ध्यान में रखकर कोई निर्णय देता है। इस प्रकार एक महात्मा की कल्पना द्वारा हम उपयोगिता की अन्तर्वैयक्तिक तुलना,

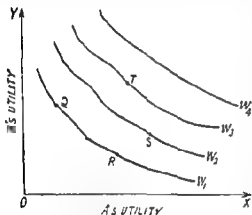
जोड़ने, घटाने तथा मापने, की समस्याओं से मुक्ति पा जाते हैं। धार्मिक प्रजातांत्रिक सरकारों के युग में समाज के विभिन्न व्यक्ति अपने प्रतिनिधियों का चुनाव करते हैं जो मिलकर सरकार (Govt) का गठन करते हैं। सरकार का निर्माण बहुसंख्यता (majority) के आधार पर होता है। इस प्रकार समाज की प्रतिनिधि सरकार (Representative Govt) अनेक नीतियों का निर्माण कुछ मूल्यगत निर्णयों के आधार पर करती है जिससे यह अपेक्षा की जाती है कि वह सभी नीति निर्णय सामाजिक कल्याण को अधिकतम करने के उद्देश्य से करेंगे, किसी व्यक्ति अथवा सामाजिक वर्ग विशेष के कल्याण को अधिकतम करने के उद्देश्य से नहीं। बर्गसन तथा सैमुएल्सन ने जिस महात्मा (superman) की वर्णना की है उसके सभी मूल्यगत निर्णय परस्पर सतत (consistent) होने आवश्यक है जिसका अभिप्राय है कि किसी दो हुई परिस्थिति में X को Y की तुलना में अधिक अधिमान (preference) देता है तथा Y को Z की अपेक्षा अधिक अधिमान देता है तो उसे X को Z से भी अधिक अधिमान देना चाहिए।

बर्गसन-सैमुएल्सन द्वारा प्रतिपादित सामाजिक कल्याण का विदलेपन करने से निम्न प्रमुख लक्षण ज्ञात होते हैं :

- (1) बर्गसन-सैमुएल्सन का सामाजिक कल्याण फलन अन्तर्वैयक्तिक तुलना पर आधारित है। मूल्यगत निर्णय इसी का परिणाम है। यह अन्तर्वैयक्तिक तुलना उपयोगिता के गणनावाचक विचार पर आधारित न होकर क्रमवाचक (ordinal concept) विचार पर आधारित है। (2) यह फलन एक सामान्यीकृत (generalised) सामाजिक कल्याण फलन है जिसके अन्तर्गत मार्शल-पीग तथा केंडर-हिस मिटोवर्को के कल्याणकारी अर्थशास्त्र को सम्मिलित किया जा सकता है। (3) सामाजिक कल्याण फलन किसी एक-मात्र मूल्यगत निर्णय का ही समावेश न करके किसी प्रकार के भी मूल्यगत निर्णय को समाविष्ट करता है। (4) इस कल्याण फलन में जो नैतिक विचार सम्मिलित है, वे पूर्णतया क्रमवाचक हैं, गणनावाचक नहीं। (5)

मूल्यगत निष्पत्ति के आधार पर एक बार सामाजिक कल्याण फलन के निर्धारित हो जाने के पश्चात् अनु-कूलतम कल्याण के स्तर का प्राप्ति करने के लिए कीमत सिद्धान्त द्वारा मापना का प्रावधान विभिन्न क्षेत्रों में किया जा सकता है तथा वस्तुओं के उत्पादन की उपभोक्ताओं में व्यापकपूर्ण दाय से वितरित किया जा सकता है ताकि सामाजिक कल्याण अधिकतम हो सके।

ऐसी गरज प्रयोजनस्थिति में दो व्यक्ति हैं जो दो दशा में सामाजिक कल्याण फलन की सामाजिक प्रतियमान वक्रों का समूह (a family of social indifference curves) द्वारा चरित किया जा सकता है जैसा कि रेखाचित्र 181 में प्रदर्शित किया गया है। इस रेखाचित्र में दो व्यक्तियों A तथा B के तुष्टिपुणों की क्रम X अक्ष और Y -अक्ष पर मापा गया है। W_1, W_2, W_3 आदि सामाजिक प्रतियमान वक्र (social indifference curves) हैं। एक सामाजिक



रेखाचित्र 181

दो-व्यक्ति प्रयोजनस्थिति की दशा में सामाजिक कल्याण फलन

प्रतियमान वक्र जैसा कि W_1 , व्यक्ति A और B के तुष्टिपुणों के विभिन्न संयोगों को बताता है जो सामाजिक कल्याण का एक समान स्तर को उत्पन्न करते हैं (A social indifference curve represents the various combinations of A's and B's utilities that ensure a same level of social welfare)।

इस सामाजिक प्रतियमान वक्रों की विशेषताएँ व्यक्तिगत उपभोक्ता के प्रतियमान वक्रों के समान ही हैं। सामाजिक प्रतियमान जितना ही अधिक ऊँचा होगा सामाजिक कल्याण का स्तर उतना ही अधिक होगा। सामाजिक कल्याण फलन प्रत्येक सामाजिक प्रतियमान वक्रों का समूह दिया हुआ होने पर किसी प्रस्तावित परिवर्तन के सामाजिक कल्याण पर प्रभाव की निश्चित रूप से मूल्यांकित (evaluate) किया जा सकता है।

उदाहरणतः यदि कोई नीति परिवर्तन जो प्रयोजनस्थिति को Q से T का सँ जाना है सामाजिक कल्याण में वृद्धि करेगा, यदि वह प्रयोजनस्थिति को S से Q को लाता है, तो सामाजिक कल्याण में बढ़ी होगी और यदि कोई नीति परिवर्तन प्रयोजनस्थिति का Q से R को पहुँचाना है तो सामाजिक कल्याण घटकर रहेगा।

तदर्थ से ही कल्याणकारी प्रयोजन का उद्देश्य एक मान्य सामाजिक कल्याण फलन की खोज करना रहा है। प्रो० समुहस्तन तथा वर्गसन ने इस फलन को प्रस्तुत करने समस्या का समाधान किया है। इस सामाजिक कल्याण फलन के प्रत्येक किसी व्यक्ति के कल्याण का प्रभावित करने वाले विभिन्न तत्वों का समन्वित किया जा सकता है वे चाहे प्राथिक हों प्रत्येक प्राथमिक। चूँकि सामाजिक कल्याण, व्यक्तिगत कल्याण पर निर्भर स्वीकार किया गया है जिसके विषय में एक महत्तम (superman) प्रत्येक प्रमाणित संस्था (authorised institution) नियंत्रित होती है। यही कारण है कि डा० लिटिल ने इस फलन के महत्त्व को निम्न प्रकार बताया है 'यह एक प्रतिमासानी सिद्धान्तिक निर्माण है जो कल्याणकारी प्रयोजन की औपचारिक गणितीय प्रणाली की पूर्ति करता है।'

परिदो अनुकूलतम की व्याख्या को इस सामाजिक कल्याण फलन द्वारा सरलतापूर्वक स्पष्ट किया जा सकता है। एतदर्थ बॉक्स रेखाचित्र में प्रस्तावित वक्र (contract curve) का प्रत्येक बिंदु परिदो अनुकूल-

I "It is a brilliant theoretical construct which completes the formal mathematical system of welfare economics"

—Little, J M D

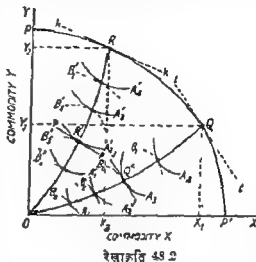
जम होता है किन्तु इस वक्र के ऊपर दाहिनी ओर घुसवा नीचे बायी ओर चलने पर एक व्यक्ति के कल्याण में वृद्धि तथा दूसरे व्यक्ति के कल्याण में कमी होती है। ऐसी दशा में परेडो के मानदण्ड के अनुसार सामाजिक कल्याण में परिवर्तन अनिर्धार्य (indeterminate) हो जाता है किन्तु इस सामाजिक फलन के अनुसार कुछ वितरणात्मक मूल्यगत निर्णयों (distributional value judgements) द्वारा हम सामाजिक कल्याण में परिवर्तन ज्ञात कर सकते हैं।

उच्चतम सुखिष्टगुण सीमा तथा अधिकतम सामाजिक कल्याण

(Grand Utility Possibility Frontier and Maximization of Social Welfare)

वस्तुओं के उत्पादन, व्यक्तियों में वितरण तथा वस्तु उत्पादन की संरचना (composition) के विषय में परेडो के अनुकूलनम सिद्धान्त में कोई एक निश्चित अनुकूलनम हल (unique optimum solution) नहीं होता जो कि अधिकतम सामाजिक कल्याण को व्यक्त करता हो। धनक ऐसे हल होते हैं जो परेडो के मानदण्ड की दृष्टि से अनुकूलनम होते हैं जिससे परेडो अनुकूलनम विवेचन हमें अधिकतम सामाजिक कल्याण का कोई निश्चित हल प्रदान नहीं करता है। किन्तु सामाजिक कल्याण फलन की सहायता से हम अधिकतम सामाजिक कल्याण का हल प्राप्त कर सकते हैं अर्थात् सामाजिक कल्याण फलन को परेडो अनुकूलनम विवेचन से जोड़ कर हम साधनों के संयोग (input combination), उत्पादन के वितरण तथा कुल उत्पादन में विभिन्न वस्तुओं की मात्रा (composition of output) के सम्बन्ध में एक विशेष हल प्राप्त कर सकते हैं जो अधिकतम सामाजिक कल्याण की प्राप्ति सुनिश्चित करे (हम दो व्यक्तियों, दो साधनों, दो पदार्थों की व्यवस्था का ही विवेचन करेंगे)। सामाजिक कल्याण फलन की सहायता से अधिकतम सामाजिक कल्याण हल को ज्ञात करने के लिये हमें परेडो के अनुकूलनम विवेचन से एक महत्वपूर्ण आधुनिक पारणा "उच्चतम सुखिष्टगुण सम्भावना सीमा" (घुसवा वक्र) (Grand Utility Possibility Frontier or

Curve) को निमित्त करना आवश्यक है। उच्चतम सुखिष्टगुण सम्भावना वक्र (सीमा) किस प्रकार बनाया जाता है, यह रेखाकृति 48.2 में दर्शाया गया है। यहाँ मध्यम भाग में हमने देखा कि उत्पादन की दिशा



रेखाकृति 48.2

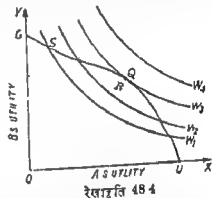
घुसवा संरचना (direction or composition of output) के परेडो अनुकूलनम होने के लिये दो वस्तुओं के मध्य रूपान्तरण की सीमान्त दर (marginal rate of transformation or MRT), प्रतिस्थापन की सीमान्त दर (marginal rate of substitution) के समान होना आवश्यक है। इस बात को ध्यान में रखते हुए रेखाकृति 48.2 पर विचार कीजिए जिसमें साधनों की मात्रा तथा उत्पादन तकनीकों की दो हुई होने पर PP' दो वस्तुओं X और Y का उत्पादन सम्भावना वक्र (Production Possibility Curve) है जिस रूपान्तरण वक्र (transformation curve) को कहते हैं। उत्पादन सम्भावना वक्र PP' पर स्थित किन्तु Q दो वस्तुओं X और Y की विशेष मात्राओं (वस्तु X की OX_1 मात्रा तथा वस्तु Y की OY_1 मात्रा) को व्यक्त करता है। वस्तु X और Y की क्रमशः OX_1 तथा OY_1 मात्राएँ दो हुई होने पर उनका एक ऐक्यवर्ण बॉक्स बनाया जा सकता है जिसमें O व्यक्ति A का भूल बिन्दु होगा और Q व्यक्ति B का भूल बिन्दु होगा। इस ऐक्यवर्ण बॉक्स में दो व्यक्तियों के अनधिमान वक्रों के स्पर्श बिन्दुओं को

सामाजिक कल्याण फलन

ऊपर की तरह ही हम रेखाकृति 47.2 में उत्पादन सम्भावना वक्र PP' पर एक और बिन्दु R लेते हैं जो वस्तु X की OX_2 मात्रा तथा वस्तु Y की OY_2 मात्रा व्यक्त करता है। अब R बिन्दु के अनुसार एक ऐजन्स बॉक्स निर्मित करें एक नया प्रसविदा वक्र (contract curve) OR प्राप्त करते हैं। बिन्दु R पर स्थान्तरण की सीमान्त दर (MRT_{xy}) प्रसविदा वक्र OR के बिन्दु R' पर व्यक्तियों की दो वस्तुओं में प्रतिस्थापन की सीमान्त दर (MRS_{xy}) के समान है (स्पष्ट रेखा pp , स्पर्श रेखा kk के समानान्तर है)। अब बिन्दु R' वस्तुओं की नयी मात्राओं (X की OX_2 तथा Y की OY_2) के दो व्यक्तियों में अनुकूलतम वितरण को दर्शाता है। इस बिन्दु R'' द्वारा व्यक्त दो व्यक्तियों द्वारा प्राप्त तुष्टिगुणों की रेखाकृति 48.3 में प्रकट करने पर बिन्दु R'' प्राप्त होता है। इस प्रकार उत्पादन सम्भावना वक्र PP' के अन्य प्रत्येक बिन्दु के अनुसार दो व्यक्तियों में अनुकूलतम वितरण को ज्ञात करके उस सम्बन्धित दो व्यक्तियों द्वारा प्राप्त तुष्टिगुणों की रेखाकृति 48.3 में प्रकट कर सकते हैं। अब यदि रेखाकृति 48.3 में Q', R'' तथा अन्य ऐसे बिन्दुओं को मिला दिया जाय तो हम GU वक्र प्राप्त होता है जिसे उच्चतम तुष्टिगुण सम्भावना वक्र (सीमा) (Grand Utility Possibility Frontier) कहा जाता है। इस उच्चतम तुष्टिगुण वक्र (सीमा) व प्रत्येक बिन्दु पर वस्तुओं के दो व्यक्तियों में वितरण कुछ उत्पादन की विशा संयोजन (Composition of output), तथा साधनों के प्रयोग परेडों अनुकूलतम होते हैं। बिन्दु याद रहे कि उच्चतम तुष्टिगुण सम्भावना वक्र पर एक बिन्दु से दूसरे बिन्दु को जाने से एक व्यक्ति का तुष्टिगुण बढ़ता है तो दूसरे का घटता है। अतः उच्चतम तुष्टिगुण सम्भावना वक्र पर स्थित प्रत्येक समस्त बिन्दु परेडों अनुकूलतम बिन्दु है जिसे प्राथम दृष्टि से कुशल (economically efficient) बिन्दु भी कहा जाता है। परेडों के मानदण्ड से उनमें चयन करना सम्भव नहीं क्योंकि वे सभी परेडों अनुकूलतम हैं। अतः परेडों विश्लेषण हमें अधिकतम सामाजिक कल्याण के विभिन्न एक बिन्दु

अथवा हल (a unique point or solution of maximum welfare) पर नहीं पहुँचाता है।

यह सामाजिक कल्याण फलन (Social Welfare function) है जिसने आधार पर हम प्रत्येक परेडों अनुकूलतम बिन्दुओं में से चयन कर सकते हैं। रेखाकृति 48.4 में उच्चतम तुष्टिगुण सम्भावना वक्र GU के साथ सामाजिक कल्याण फलन को प्रदर्शित करते हुए सामाजिक अवधिमान वक्र (social indifference curves), W_1, W_2, W_3, W_4 दिखाए गए हैं। जबकि उच्चतम तुष्टिगुण सम्भावना वक्र GU



रेखाकृति 48.4

अधिकतम सामाजिक कल्याण दो व्यक्तियों के उन तुष्टिगुण-संयोगों (utility combinations) को व्यक्त करता है जो कि साधनों की मात्रा तकनीकी का स्तर तथा व्यक्तियों के प्राथमिक क्रम दिये हुए होने पर भौतिक दृष्टि से सम्भव (physically attainable) हैं, सामाजिक अवधिमान वक्र दो व्यक्तियों के उन तुष्टिगुण संयोगों को दर्शाते हैं जिनसे समान सामाजिक कल्याण की प्राप्ति होती है। सामाजिक अवधिमान वक्र जितना ही अधिक ऊँचा होगा, सामाजिक कल्याण का स्तर उतना ही अधिक होगा।

रेखाकृति देखते पर ज्ञात होगा कि अधिकतम सामाजिक कल्याण की प्राप्ति बिन्दु Q पर होगी जहाँ पर सामाजिक अवधिमान वक्र W_4 , उच्चतम तुष्टिगुण सम्भावना वक्र GU को स्पर्श करता है। इस विशेष बिन्दु Q को प्रतिबन्धित अधिकतम संतोष (Constrained Bliss) का बिन्दु कहा जाता है क्योंकि यह साधनों की मात्रा तथा तकनीकी-स्तर

के प्रतिबन्ध दिये होने पर अधिकतम सन्तुष्टि (bliss) की प्राप्ति को प्रदर्शित करता है। गमाज को बिन्दु Q प्रथवा W , वक्र के ऊपर के वक्रों पर जैसे कि W , से अधिक कल्याण प्राप्त होगा परन्तु संसाधन उपलब्ध तथा तकनीकी स्तर के प्रतिबन्ध दिये होने पर उनकी प्राप्ति भौतिक दृष्टि से सम्भव नहीं है। स्पष्ट है कि सामाजिक कल्याण फलन की सहायता से उच्चतम तुष्टियुगल सम्भावना वक्र पर स्थित प्रसन्न परेडो अनु-कूलतम बिन्दुओं से हम केवल एक विशेष मनुजान बिन्दु (a unique equilibrium point) प्राप्त करते हैं जिस पर समाज का कल्याण अधिकतम है। प्रति-बन्धित अधिकतम सन्तोष (Constrained Bliss) का यह विशेष सन्तुजन बिन्दु विशेष उत्पादन ढाँचे, दो व्यक्तियों में विवेक प्रकार में उसके वितरण, संसाधनों के विवेक संयोग से उत्पादन की व्यवस्था करता है जिससे अधिकतम सम्भव सामाजिक कल्याण प्राप्त होता है (The point of Constraint Bliss represents the unique pattern of production of goods, unique distribution between the individuals and unique combination of factors employed to produce the goods)

उपरोक्त विवेकण के सम्बन्ध में एक उत्प्रेरणीय बात यह है कि एक परेडो अनुकूलतम प्रथवा कुशल बिन्दु (Pareto Optimal or Efficient Point), नैर-परेडो अनुकूलतम प्रथवा अकुशल (Non-Pareto Optimal or Inefficient) बिन्दु से सामाजिक कल्याण की दृष्टि से हीनतर (inferior) हो सकता है। रेखांकित 48.4 में बिन्दु S उच्चतम तुष्टियुगल सम्भावना वक्र पर स्थित होने के कारण परेडो अनुकूलतम प्रथवा कुशल बिन्दु है। बिन्दु S , बिन्दु R से कम सामाजिक कल्याण प्रदान करता है क्योंकि बिन्दु R उच्चतर सामाजिक कल्याण वक्र W पर स्थित है। परन्तु बिन्दु R परेडो अनुकूलतम बिन्दु नहीं है क्योंकि यह उच्चतम तुष्टियुगल सम्भावना वक्र (Grand Utility Possibility Curve) GU से नीचे स्थित है अतः जो भी सामाजिक कल्याण फलन निर्धारित करता है वह बिन्दु R जो कि A और B व्यक्तियों में S

बिन्दु में तुष्टियुगल के मूल वितरण को प्रदर्शित करता है, को सामाजिक कल्याण की दृष्टि में अधिक श्रेष्ठ सम्भवता है। अधिकतम सम्भव सामाजिक कल्याण का बिन्दु Q एक तो परेडो अनुकूलतम प्रथवा प्राथिक दृष्टि से कुशल (Pareto-optimal or economically efficient) है और दूसरे यह दा व्यक्तियों में प्रदत्त सामाजिक कल्याण फलन की दृष्टि में इष्टतम वितरण (जिससे उनकी प्राप्त तुष्टियुगल निश्चित होते हैं) को व्यक्त करता है। अतः अधिकतम सामाजिक कल्याण सम्बन्धी यह विवेकण वितरण प्रथवा व्यापक सम्बन्धी मूल्यगत निर्णय को प्राथिक कुशलता से जोड़ता है। (This solution combines the value judgement on equity or distribution with the economic efficiency or Pareto optimality)

अतः ये यह उत्प्रेरणीय है कि सामाजिक कल्याण फलन को निर्धारित करना कोई सरल बात नहीं है। अभी तक धर्मशास्त्रियों ने सामाजिक कल्याण फलन को निर्धारित करना ही कोई विवेक सम्मान्य विधि नहीं सुझाई है और हम सम्भव में बहुत मतभेद पाया जाता है। अतः 'सामाजिक कल्याण फलन अभी तक एक धार्मिक चारणा है जिसको वास्तविक नीति-निर्माण के उद्धारण के रूप में परिणत नहीं किया जा सकता।' ("The social welfare function remains an idealistic concept that we cannot translate into earthly policy tool")¹

बर्गसन संयुक्ततम के सामाजिक कल्याण फलन की आलोचना (Criticisms of Bergson Samuelson Social Welfare Function)

यद्यपि उपरोक्त सामाजिक कल्याण फलन मूल्यगत निर्णयों का समावेश करने से अपने पूर्व कल्याणकारी विचारों पर सुधार है किन्तु निम्न प्रमुख दृष्टिकोणों में इस फलन की आलोचनाएँ की जाती हैं।

1. Robert Y. Aul, *Micro economics: Theory and Policy*, John Wiley, 1976, p 448

1 डा० लिटिल का यह मत है कि सामाजिक कल्याण फलन प्रजातांत्रिक राज्य अथवा एक दलीय राज्य में भी लागू नहीं किया जा सकता क्योंकि ऐसी स्थिति में जितने व्यक्ति होंगे उतनी सत्ता में सामाजिक कल्याण फलन होंगे। इस प्रकार यह पूर्णतया सामान्य फलन है जिसका व्यावहारिक महत्त्व बहुत ही कम है।

2 यह फलन अत्यधिक औपचारिक है जिसका सामाजिक जीवन तथा चुनाव के महत्वपूर्ण तथ्यों से बहुत कम सम्बन्ध है। इस सम्बन्ध में पॉल स्ट्रीटन (Paul Streeten) ने निम्न प्रकार मत व्यक्त किया है, "आवश्यक प्रकार के सामाजिक कल्याण फलन के मोडल में कोई राजनैतिक कार्यक्रम अथवा व्यक्तिगत मूल्य मानकण्ड नहीं होना।"¹

3 प्रो० डॉमल का विचार है कि यह सामाजिक कल्याण फलन उन निर्देशों (instructions) को नहीं बताता है जिसमें कल्याण के विषय में मूल्यगत निर्णय प्राप्त किया जा सके।

4 प्रो० जे० के० मेहता (J K Mehta) का विचार है कि महात्मा (Superman) अथवा अविभूत सत्ता अथवा धातुनिक पुत्र में प्रतिनिधि सरकारों को निष्पक्ष रूप में मूल्यगत निर्णय देना चाहिए किन्तु निष्पक्ष होने के लिए आवश्यक है कि सत्ता का व्यक्तिगत स्वार्थ न हो। व्यक्तिगत स्वार्थ का अभाव 'आवश्यकता विहीनता की दशा' (State of Wantlessness) में ही सम्भव है। आवश्यकता विहीनता असम्भव है अतः निष्पक्षता (unbiasedness) भी असम्भव है जिसके परिणामस्वरूप निष्पक्ष मूल्यगत निर्णय भी असम्भव हैं। अतः कोई सामाजिक कल्याण फलन कल्याण के परिवर्तन के विषय में पूर्णतया सत्य निर्णय नहीं दे पाता है।

5 प्रो० ऐरो ने यह वर्षों में स्पष्ट किया है कि बहुलता नियम (majority rule) जो सामाजिक

कल्याण फलन के निर्माण के लिए आधार के रूप में कहा जाता है, सामान्यता विरोधात्मक परिणाम (contradictory results) देता है। अतः वे इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि सभी व्यक्तिगत अधिमानी पर आधारित कोई भी सामाजिक कल्याण फलन निर्मित नहीं किया जा सकता है। उनके अनुसार एक सामाजिक कल्याण फलन निर्मित किया जा सकता है किन्तु वह समाज के प्रत्येक व्यक्ति के अधिमानी पर आधारित होना असम्भव है।

ऐरो तथा कल्याणकारी अर्थशास्त्र (Arrow and Welfare Economics)

बर्मसन तथा सैमुएल्सन ने सामाजिक कल्याण फलन का प्रतिपादन करके कल्याणकारी अर्थशास्त्र में महत्वपूर्ण योगदान किया जिसके अन्तर्गत किसी महात्मा के मूल्यगत निर्णय, जो समाज के विभिन्न व्यक्तियों के समवायक उपयोगिता सूचकांकों का प्रतिबिम्ब (reflection) होता है। प्रो० ऐरो ने अपनी 'Social Choice and Individual Values' नामक पुस्तक के प्रकाशन के माध्यम से स्पष्ट किया कि उपर्युक्त प्रकार से सामाजिक कल्याण फलन का निर्माण करना असम्भव है क्योंकि विभिन्न व्यक्तियों की इच्छाओं को सम्मिलन (reconciliation) द्वारा सामाजिक (समुदाय) निर्णय के लिए उचित विधि का निर्माण करना सरल कार्य नहीं है। के० जे० ऐरो (K. J. Arrow) ने 'हचि' (Taste) तथा 'मूल्य' (Value) में—अन्तर स्पष्ट किया है। ऐरो ने स्पष्ट किया कि वर्गसम ने अपने सामाजिक कल्याण फलन में किसी व्यक्ति की उपयोगिता (अथवा अधिमानी) को उपयोग की गयी वस्तुओं की मात्रा पर निर्भर माना है। अतः एक व्यक्ति के वैकल्पिक 'सामाजिक स्तर' के क्रम उनकी 'हचियों' की व्याख्या करते हैं। ऐरो 'सामाजिक स्तर' को निम्न प्रकार परिभाषित करते हैं :

"एक सामाजिक स्तर की सख्त परिभाषा प्रत्येक व्यक्ति के हाथ में प्रत्येक प्रकार की वस्तु की मात्रा, प्रत्येक व्यक्ति द्वारा पूति किये जाने वाले श्रम की मात्रा, प्रत्येक प्रकार की उत्पादक क्रिया में नि-
योजित उत्पादक साधनों की मात्रा तथा नगरीय

1 "No Political programme or individual value standard would fit the model of a social welfare function of the required type"
—Paul Streeten

सेवाओं, कूटनीति तथा अन्य साधनों से इसकी निरन्तरता तथा प्रसिद्ध मनुष्यों की मूर्ति की स्थापना जैसे विभिन्न प्रकार की सामूहिक क्रिया की पूर्ण व्याख्या होगी।¹ ऐरो के अनुसार सामाजिक स्तर का व्यक्तिगत क्रम स्वयं के उपयोग पर ही नहीं बरन अन्य व्यक्तियों के उपयोग पर भी निर्भर करता है। तदर्थ यह कि एक व्यक्ति का कल्याण उपयोग की निरन्तर मात्रा (absolute quantity) पर ही नहीं बरन मात्रा मापों (relative quantities) पर भी निर्भर करता है। साधारण शब्दों में, एक व्यक्ति का कल्याण स्वयं स्वयं द्वारा प्रयुक्त सुख-सुविधाओं पर ही नहीं निर्भर होता है, यह हम जान पर भी निर्भर करता है कि व्यक्ति-वशेष की तुलना में अन्य व्यक्तियों का उपास्य होने वाली सुख-सुविधाएँ कौसी है।

विभिन्न सामाजिक स्तरों के प्रति एक व्यक्ति का इस प्रकार के विचार नैतिक निर्णय कह जाते हैं। व्यक्ति-वशेष के मूल्यों (Values) को प्रदर्शित करने हैं। ऐरो के अनुसार व्यक्तिगत मूल्यों के अनुसार 'सामाजिक स्तरों' को क्रमबद्ध करना सामाजिक कल्याण को अधिकतम करने के लिए अत्यधिक आवश्यक है। किन्तु 'रूचियों' (Tastes) तथा मूल्यों (Values) में कोई स्पष्ट अन्तर नहीं है जैसा कि रोथनबर्ग (Rothenberg) ने स्पष्ट किया है कि ये क्रम चाह दिये जा

एक आधारित हो अथवा मूल्यों पर एक समान होते हैं।

ऐरो की शर्तें (Arrow's Conditions)

जो के० ऐरो ने व्यक्तित्व तथा समुदाय के निर्णय के मध्य सम्बन्ध के आधार पर सामाजिक कल्याण की व्याख्या की। समाज के विभिन्न सदस्यों की इच्छाओं के ज्ञान हान पर उन इच्छाओं को एक समुदाय के निर्णय (group decision) के रूप में सम्मिलित करने के लिए उचित विधि को ज्ञात करना है। इस उद्देश्य से ऐरो ने चार दशाएँ बनाई हैं जिन्हें व्यक्तिगत के प्रथिमानों का प्रदर्शित करने के लिए सामाजिक चुनावों को अवश्य पूरा करना चाहिए।

1. सामाजिक चुनाव आवश्यक रूप से सगत हान चाहिए अर्थात् यदि A स्थिति को B स्थिति को अथवा अधिक तथा B स्थिति को C स्थिति की अथवा अधिक अधिकतम प्रदान किया जाता है तो A स्थिति C स्थिति को अथवा अधिक अधिकतम (preferred) होगी।

2. समुदाय के निर्णय किसी ऐसे व्यक्ति द्वारा न किये जाएँ जो उस समुदाय के बाहर रहते हों। वे निर्णय समुदाय के किसी एक व्यक्ति द्वारा भी न किये जाएँ। इस प्रकार कोई भी निर्णय समुदाय के सभी सदस्यों की इच्छाओं के अनुसरण लिए जाने चाहिए।

3. सामाजिक चुनाव किसी समाज के सदस्यों के चुनाव से विपरीत दिशा में परिवर्तित नहीं होना चाहिए अर्थात् सामाजिक चुनाव विभिन्न व्यक्तियों के चुनावों के अनुसरण होने चाहिए।

4. दो विकल्पों के मध्य सामाजिक निर्णय तब तक परिवर्तित नहीं होना चाहिए जब तक कि समुदाय का कोई व्यक्ति अपने उस क्रम को परिवर्तित नहीं करता है जिसमें वह अपने अधिकतमों के अनुसार इन विकल्पों को क्रमबद्ध करता है। जिसका तात्पर्य यह है कि A तथा B दो विकल्पों के मध्य सामाजिक अधिकतम लोगों के बीच इन्हीं दो विकल्पों के सम्बन्ध में मन पर ही निर्भर रहना चाहिए।

1. The most precise definition of a social state would be a complete description of the amount of each type of commodity in the hands of each individual, the amount of labour to be supplied by each individual, the amount of each production resource invested in each type of productive activity and the amount of various types of collective activity, such as municipal services, diplomacy and its continuation by other means and the erection of statues to famous men."

—K J Arrow

उपयुक्त दशाओं को देखने से प्रतीत होता है कि समूह के निर्णय (group decision) के लिये उचित दशाएँ हैं किन्तु ऐरो का मत है कि समूह के विषय में निर्णय लेना अत्यधिक कठिन है क्योंकि इनमें से कम-से कम एक दशा आवश्यक रूप से पूरी नहीं होती है। मत समूह का निर्णय अर्थात् सामाजिक चुनाव (social choice) एक कठिन समस्या है। ऐरो ने सामाजिक चुनाव के विषय में उपयुक्त प्रकार की कठिनाइयों का स्पष्टीकरण एवं उदाहरण द्वारा किया है। समूह के विषय में निर्णय लेने की सर्वोपयुक्त विधि मतदान (ballot) होता है। किन्तु इसके द्वारा ऐरो की प्रथम शर्त (condition) पूरी नहीं होती है, जिसका अधिप्राय यह है कि प्रत्येक मतदाता के सक्रिय अधिप्राय (is an active preference) होने पर भी बहुलता नियम (majority rule) इस प्रकार के सामाजिक चुनाव कर सकता है जो सक्रिय (transitive) नहीं है। इसका अर्थ यह है कि व्यक्तिगत वैकल्पिक दशाएँ

	A	B	C
X	3	2	1
Y	1	3	2
Z	2	1	3

अधिमत्त संगत (consistent) होने पर भी बहुलता नियम (majority rule) पर आधारित सामाजिक चुनाव (social choices) असंगत हो सकते हैं। इस तथ्य को उपयुक्त तालिका द्वारा स्पष्ट किया जा सकता है। कल्पना कीजिए कि X, Y तथा Z तीन व्यक्तियों को A, B तथा C तीन विकल्पों में से चुनाव करना है। माना कि सर्वाधिक, मध्यम तथा न्यूनतम अधिमत्त को वे क्रमशः 3, 2 तथा 1 स्थान मिल कर व्यक्त करते हैं, जिससे आधार पर तीनों विकल्पों के सम्बन्ध

विभिन्न व्यक्तियों के उपयुक्त प्रकार के अधिमत्त क्रम प्राप्त करते हैं।

उपयुक्त तालिका को देखत स स्पष्ट होता है कि X व्यक्ति A को B की अपेक्षा तथा B को C की अपेक्षा अधिक अधिमत्त प्रदान करता है। इसी प्रकार Y व्यक्ति B को C की अपेक्षा तथा C को A की अपेक्षा अधिक अधिमत्त देता है। इसी प्रकार Z व्यक्ति C को A की अपेक्षा तथा A को B की अपेक्षा अधिक अधिमत्त प्रदान करता है। इस प्रकार X तथा Z दोनों व्यक्ति A को B की अपेक्षा अधिक अधिमत्त प्रदान करते हैं तथा X एवं Y दोनों व्यक्ति B को C की अपेक्षा अधिक अधिमत्त प्रदान करते हैं। इसी प्रकार Y तथा Z दोनों व्यक्ति C को A की अपेक्षा अधिक अधिमत्त देते हैं। इस प्रकार स्पष्ट है कि 3 में से 2 अर्थात् बहुसंख्यक (majority) A को B की अपेक्षा तथा B को C की अपेक्षा अधिक अधिमत्त देते हैं किन्तु बहुसंख्यक ही C को A की अपेक्षा अधिक अधिमत्त देते हैं जब कि संगति परीक्षण (consistency test) के अनुसार यदि A को B की अपेक्षा तथा B को C की अपेक्षा अधिक अधिमत्त दी जाती है तो A को C की अपेक्षा अधिक अधिमत्त दी जानी चाहिए। किन्तु उपयुक्त स्पष्टीकरण से हम विरोधात्मक परिणाम (contradictory result) प्राप्त होता है।

अतः एक ऐसे सामाजिक कल्याण फलन का निर्माण करना सम्भव नहीं है जो सभी व्यक्तिगत अधिमत्तों को समाविष्ट कर सके। इसके प्रतिरिक्त ऐरो के अनुसार विभिन्न विकल्पों को केवल क्रमबद्ध करने की आवश्यकता है जिसका अर्थ यह है कि किसी विकल्प के प्रति चुनाव की इच्छा की तीव्रता (intensity of desires) के आधार पर कोई भार प्रदान नहीं किया जाता है क्योंकि किसी सामाजिक पंजी के निर्माण के प्रति समाज की अनुभूतियों की तीव्रता (intensity of feelings) को मापा नहीं जा सकता है।

ऐरो की उपयुक्त शर्तें (conditions) ही मूल्य-वत् निर्णय कही जाती हैं। इसके साथ ही वे नए नागरिकों की सार्वभौमिकता तथा विवेकशीलता को

सामान्य रूप में प्रदर्शित करती है। अपने विद्वेषण के द्वारा ऐरो स्पष्ट करते हैं कि इन मूल्यगत निर्णयों से विभिन्न सामाजिक स्तरों के व्यक्तिगत मूल्यों के आधार पर उन सामाजिक स्तरों में सामाजिक क्रम का निर्माण करना असम्भव है क्योंकि उपर्युक्त स्तरों में से कम से कम एक शर्त आवश्यक रूप से भंग हो जाती है।

सामाजिक चुनाव तथा व्यक्तिगत मूल्यों की उपर्युक्त व्याख्या करने में पश्चात् ऐरो ने गणित तथा प्रतीकात्मक तर्कशास्त्र (symbolic logic) की सहायता से 'सामान्य सम्भावना सिद्धान्त' (General Possibility Theorem) का प्रतिपादन किया है जिसकी सहायता से उन्होंने व्यक्तिगत प्रथमाना के आधार पर सामूहिक प्रथमान का निर्माण करने को असम्भव सिद्ध किया है। ऐरो ने सर्वप्रथम दो वैकल्पिक स्थितियाँ के आधार पर यह सिद्ध किया कि ऐसी दशा में बहुसंख्यक नियम, ऐरो की सभी दशाओं को पूरा करते हुए सामाजिक कल्याण पलन का निर्माण कर सकता है। किन्तु यदि तीन या उससे अधिक विवक्षित होते हैं तो बहुसंख्यक नियम को स्वीकार करने कोई सही सामाजिक कल्याण पलन निमित्त नहीं किया जा सकता है। यही ऐरो का 'सामान्य सम्भावना सिद्धान्त' (General Possibility Theorem) है जिसकी उन्होंने निम्न प्रकार व्याख्या की है 'यदि हम उपयोगिता की अन्तर्व्यक्तिक तुलना को स्वीकार नहीं करते हैं तो व्यक्तिगत रुचियाँ से सामाजिक प्रथमानों की ओर जाने की एकमात्र विधि, जो सन्तोषजनक होगी तथा जो व्यक्तिगत क्रमों के समूहों के विस्तृत श्रेणी के लिए परिभाषित होगी, वह या तो अध्यापित अथवा अधिनायकीय (dictatorial) है।'¹

1 'If we exclude the possibility of interpersonal comparison of utility, then the only method of passing from individual tastes to social preferences which will be satisfactory and which will be defined for a wide range of sets of individual orderings are either imposed or dictatorial'

— K J Arrow

ऐरो के कल्याणकारी अर्थशास्त्र की आलोचनाएँ (Criticism of Arrow's Welfare Economics)

कल्याणकारी अर्थशास्त्र में प्रो० ऐरो द्वारा प्रस्तुत सामाजिक चुनाव तथा व्यक्तिगत मूल्यों के विचार की अनेक दृष्टिकोणों में आलोचनाएँ की गयी हैं। प्रमुख आलोचनाएँ निम्न प्रकार हैं

1 प्रो० ई० जे० मिशन (E J Mishan) का विचार है कि ऐरो की सामाजिक प्रथमान की विचार पाया (concept of social indifference) केवल एक व्यक्ति के मद में ही स्वीकार्य है, समाज के मद में नहीं। इस विचार के अन्तर्गत ऐरो ने स्पष्ट किया कि यदि सामूहिक रूप में X का Y की अपेक्षा तथा सामूहिक रूप में Y का X की अपेक्षा अधिमान्य नहीं किया जाता तो समाज उन दोनों वस्तुओं के प्रति तटस्थ (indifferent) रहता है। प्रो० मिशन के अनुसार यह किसी व्यक्ति के लिए तो स्वीकार्य हो सकता है किन्तु समाज के विषय में यह तभी स्वीकार किया जा सकता है जबकि समाज के लिए दो विवक्षित चीजों में से एक में ही क्रमबद्ध विचार जा सकें। इससे प्रतिरिक्त प्रो० मिशन का यह भी मन है कि ऐरो ने एक उचित सामाजिक कल्याण पलन की खोज में उपयोगिता की मापनीयता तथा अन्तर्व्यक्तिक तुलना को अस्वीकार करने का दावा किया है किन्तु बहुसंख्यक विचार के अन्तर्गत उपयोगिता की मापनीयता तथा अन्तर्व्यक्तिक तुलना व विचार अन्तर्निहित हैं।

2 बांमोल (Baumol) का विचार है कि व्यक्तिगत क्रमों के आधार पर सन्तोषजनक सामाजिक क्रम निमित्त करना असम्भव है किन्तु दण्ड का कारण ऐरो की मान्यताएँ ही हैं। इसके प्रतिरिक्त विभिन्न सामाजिक स्तरों में किसी विवक्षित के चुनाव के लिए ऐरो ने केवल रैंकिंग क्रम (Ranking) की ही ध्यान में रखा है। इच्छाओं की तीव्रता के आधार पर विभिन्न वस्तुओं को भार प्रदान नहीं करता है।

3 प्रो० लट्टिल (Lattle) का विचार है कि ऐरो का सामाजिक कल्याण पलन के सम्बन्ध में नकारात्मक निष्कर्ष अर्थात् असम्भावना (impossibility) का कल्याण

कारी धर्मशास्त्र में कोई प्रयोग नहीं है। अतः ऐरो के फलन को सामाजिक कल्याण धर्म के बजाय निर्णय करने की प्रक्रिया (decision-making process) के रूप में समझा जाना चाहिए। इसका अभिप्राय कल्याणकारी धर्मशास्त्र की अपेक्षा राजनैतिक समस्याओं के लिए अपेक्षाकृत अधिक गम्भीर है। अतः डा० लिटिल के विचार से ऐरो के निष्कर्ष का वर्गसम के सामाजिक कल्याण फलन पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है।

तथापि रोथेनबर्ग (Rothenberg) का इस सम्बन्ध में यह मत है कि डा० लिटिल ने बर्गसम के सामाजिक कल्याण फलन को सकुचित रूप में समझा है, विस्तृत अर्थ में बर्गसम के सामाजिक कल्याण फलन से ही ऐरो के सामाजिक कल्याण फलन की प्राप्ति किया जा सकता है।

इस प्रकार ऐरो (Arrow) के कल्याणकारी धर्म शास्त्र की भी अनेक दृष्टिकोणों में खालीबनी की

गई, जिससे स्पष्ट हो जाता है कि कल्याणकारी धर्मशास्त्र के क्षेत्र में इतनी अधिक सैद्धांतिक (theoretical) तथा व्यावहारिक (applied) प्रगति होने पर भी सामाजिक कल्याण में परिवर्तन को ज्ञात करने के लिए किसी उचित मानदण्ड की खोज नहीं की जा सकी है। एक वास्तविक सामाजिक कल्याण फलन के अन्तर्गत उन समस्त सामाजिक, धार्मिक, आर्थिक तथा राजनैतिक तत्वों को सम्मिलित करना आवश्यक होता है जो समाज के कल्याण को प्रभावित करते हैं। किन्तु एक तो सामाजिक कल्याण को प्रभावित करने वाले अनेक चरों (numerous variables) को सम्मिलित करना असम्भव है तथा इसके साथ उन अनेक चरों की परिमाणात्मक माप (quantitative measurement) भी असम्भव है। अतः सर्वमान्य सामाजिक कल्याण फलन का निर्माण भी असम्भव प्रतीत होता है।

भाग 8
समष्टिपरक आर्थिक सिद्धान्त
(MACRO ECONOMIC THEORY)

49

रोजगार सिद्धान्त (THEORY OF EMPLOYMENT)

प्रतिष्ठित अर्थशास्त्रियों (Classical Economists) का विचार था कि अर्थव्यवस्था में मंद्य पूर्ण रोजगार (full employment) बना रहता है अथवा पूर्ण रोजगार स्थापित होने की प्रवृत्ति होती है। उनका यह विचार 'से बे नियम' (Say's Law) में विद्वान् एवम्ने के कारण था। प्रतिष्ठित अर्थशास्त्रियों का विचार था कि यदि किसी समय में देश में बेरोजगारी (unemployment) उत्पन्न हो जाती है तो हमने ऐसी आर्थिक क्रियाएँ करना शुरू करनी चाहिए जिनसे पूर्ण रोजगार की स्थिति फिर से स्थापित हो जाएगी यदि अर्थव्यवस्था में निर्यात एवं पूर्ण प्रतियोगिता पायी जाती है। 1929-33 के दौरान पूँजीवादी देशों में एक महान् मंदी (Great Depression) आई जिसमें उनमें व्यापक रूप से बेरोजगारी फैल गयी तथा राष्ट्रीय आय में भारी गिरावट आ गयी। इस मंदी के कारण इन देशों में नई कंपनियों का स्थापित होना रुक गया और उनमें उत्पादन बहुत घटा दिया गया। इस बीच

मंदी में उत्पन्न बेरोजगारी, निम्न आय एवं कम उत्पादन के फलस्वरूप लोगों की बहुत वित्तीय समस्याएँ उत्पन्न हुईं। मंदी के बेरोजगारी की यह स्थिति स्वयं दूर होने की नहीं आ रही थी। अतः लोगों, विशेषकर अर्थशास्त्रियों का पूर्ण रोजगार सम्बन्धी प्रतिष्ठित आर्थिक सिद्धान्त पर सन्देह उत्पन्न हुआ। रोजगार सम्बन्धी प्रतिष्ठित सिद्धान्त अनुसंधान से प्रभावित हुई। इन पुस्तकें में स्वर्गीय जेम्स एम्. केन्स (J. M. Keynes) महोदय ने "रोजगार, बचत तथा मुद्रा का सामान्य सिद्धान्त" (General Theory of Employment, Interest and Money) नामक पुस्तक की रचना की जिसमें उन्होंने प्रतिष्ठित रोजगार सिद्धान्त को सन्देहित कर दिया। केन्स ने यह सिद्ध किया कि पूर्ण रोजगार सिद्धान्त की बहुत सी कमियाँ हैं और इसे सतत सिद्ध किया, अतः पूर्ण रोजगार निर्धारण का एक समबल सिद्धान्त भी प्रतिपादित किया जिसमें आर्थिक व्यवस्थाओं को प्रभावित करने

मानते हैं। केन्ज आर्थिक विचारधारा में मौलिक तथा भौतिक महत्वपूर्ण परिवर्तन लाये जिससे केन्ज के सिद्धान्त को प्रायः नवीन अर्थशास्त्र (*New Economics*)¹ की सज़ा दी जाती है। केन्ज के आर्थिक सिद्धान्त में किए गए क्रान्तिकारी परिवर्तन से प्रभावित होकर कई अर्थशास्त्री उसके सिद्धान्त को केन्जियन क्रान्ति (*Keynesian Revolution*)² कह कर सम्बोधित करते हैं।

इस अध्याय में हम प्रतिष्ठित रोजगार सिद्धान्त (से वा नियम) तथा केन्ज द्वारा उस पर की गई आलोचनाओं का अध्ययन करेंगे। इसी अध्याय में ही हम केन्ज के रोजगार सिद्धान्त का संक्षेप में परिचय देंगे।

रोजगार का प्रतिष्ठित सिद्धान्त (Classical Theory of Employment)

प्रतिष्ठित अर्थशास्त्री यह समझते थे कि यदि पूँजीवादी अर्थव्यवस्था में कीमत प्रणाली को स्वतन्त्र रूप से कार्य करने दिया जाय तो देश में पूर्ण रोजगार होने की प्रवृत्ति होती है। हों यह वे मानते थे कि कभी-कभी कुछ ऐसी परिस्थितियाँ उत्पन्न हो जाती हैं जब कि अर्थव्यवस्था पूर्ण रोजगार पर स्तुनन में नहीं होती। परन्तु उनका दृढ़ विचार था कि पूर्ण रोजगार स्थापित होने की प्रवृत्ति (*tendency for full employment*) अवश्य होती है और जैसे ही ये असामान्य परिस्थितियाँ नहीं रहती तो पूर्ण रोजगार पुनः स्थापित हो जाता है। अतः प्रतिष्ठित अर्थशास्त्री समझते थे कि पूर्ण रोजगार के स्तर से खो उतार-चढ़ाव होते हैं वे कीमत प्रणाली के कार्य करने के फलस्वरूप स्वयं (*automatically*) दूर हो जाते हैं। प्रतिष्ठित अर्थशास्त्रियों के इस रोजगार सिद्धान्त को

आधुनिक अर्थशास्त्री ठीक नहीं मानते। जे० एम० केन्ज (J M Keynes) ने प्रतिष्ठित सिद्धान्त की पूर्ण रोजगार की धारणा की कटु आलोचना की। केन्ज द्वारा प्रतिपादित आधुनिक रोजगार तथा आय सिद्धान्त को समझने के लिए प्रतिष्ठित सिद्धान्त की व्याख्या करना आवश्यक है।

रोजगार का प्रतिष्ठित सिद्धान्त दो आधारभूत धारणायों पर आधारित था। पहली धारणा यह है कि इस सिद्धान्त के अनुसार पूर्ण रोजगार के स्तर पर हुए उत्पादन को क्रय करने के लिए पर्याप्त व्यय होगा अर्थात् इस सिद्धान्त में पूर्ण रोजगार के स्तर पर उत्पादित वस्तुओं को खरीदने के लिए पर्याप्त व्यय के न होने की सम्भावना नहीं मानी गई है। द्वितीय, इस सिद्धान्त के अनुसार यदि कुल व्यय में कमी हो भी जाती है तो भी कीमतों और मजदूरी में इस प्रकार परिवर्तन हो जाएगा जिससे कि कुल व्यय में कमी होने पर भी वास्तविक उत्पादन, रोजगार तथा वास्तविक आयों में कमी नहीं होगी। प्रतिष्ठित सिद्धान्त का यह विचार कि कुल व्यय में कमी नहीं हो सकती 'से के नियम' (*Say's law*) पर आधारित है। जे० बी० से (J B Say) 19वीं शताब्दी के एक प्रसिद्ध मासीसी अर्थशास्त्री हुए हैं। से वा नियम इस धारणा पर आधारित है कि वस्तुओं को उत्पादित करने की प्रत्येक क्रिया उत्पादित वस्तुओं के मूल्य के बराबर आयों को उत्पन्न करती है और ये आयें वस्तुओं को खरीदने पर व्यय की जाती हैं अर्थात् वस्तुओं का उत्पादन अपने खरीदने की क्रय-शक्ति स्वयं उत्पन्न करता है। इसलिए से ने अपने नियम को इस प्रकार व्यक्त किया कि "पूर्ति अपने माँग स्वयं उत्पन्न कर लेती है" (*Supply creates its own demand*)। दूसरे शब्दों में उत्पादित वस्तुओं की प्रत्येक पूर्ति अपने व समान मूल्य की माँग उत्पन्न करती है जिसने परिणामस्वरूप सामान्य अत्युत्पादन (*general over production*) की समस्या नहीं हो सकती। इस प्रकार से का नियम समस्त माँग की कमी अथवा अभाव की सम्भावना को स्वीकार करता है।

1 यह नाम प्रो० एम० ई० हैरिस (S E Harris) ने दिया है जिन्होंने "New Economics" नामक पुस्तक का सम्पादन किया है।

2 यह नाम एम० आर० क्लार्क (L R Klein) ने दिया है जिन्होंने "The Keynesian Revolution" नामक एक पुस्तक लिखी है।

से का नियम स्वतन्त्र विनिमय अर्थव्यवस्था की कार्यविधि के विषय में एक महत्वपूर्ण तथ्य की बतलाता है कि वस्तुओं के लिए माँग का मुख्य स्रोत उत्पादन के कार्य में प्रयुक्त उत्पादन के विभिन्न माधनों द्वारा अर्जित की गई आय है। पहले से बेरोजगार तथा अप्रयुक्त धनिक तथा अन्य साधन रोजगार और काम पर लगाने से अपनी माँग स्वयं रूँदा कर लेते हैं। न्योक्ति जितनी वे आय अर्जित करते हैं उसके समान ही वस्तुओं के लिए माँग उत्पन्न हो जाती है। एक नया उद्यमकर्ता जब उत्पादन के साधनों की काम पर लगाता है और उनका प्राय दता है तो वह जब वस्तुओं की पूर्ति में वृद्धि करता है तो माँग ही माँग भी उत्पन्न करता है। इस प्रकार यह उत्पादन ही है जो वस्तुओं के लिए माँग अथवा माहँट का सृजन करता है। उत्पादन माँग का एकमात्र कारण है। प्रोफेसर डिलार्ड (Dillard) उक्ति ही करते हैं कि 'से का नियम सामान्य अस्तित्व उत्पादन की सम्भावना की उपेक्षा करता है अर्थात् यह समझ माँग की कमी की सम्भावना को नहीं मानता। इसलिए अधिकांश साधनों को रोजगार देना संभव सामकर होगा जिससे कि पूर्ण रोजगार स्थापित हो जाएगा यदि साधन उपलब्ध बनाने वाले अपनी भौतिक उत्पादकता से अधिक कीमतें प्राप्त नहीं करना चाहते। इस विचार के अनुसार मानान्य रूप से कोई बेरोजगारी नहीं हो सकती यदि धनिक अपनी योग्यता अथवा उत्पादकता के अनुसार अपने पारिश्रमिक लेने को तैयार हो।'¹

इस प्रकार हम देखते हैं कि से के नियम के अनुसार मदा ही कुल व्यय इतना रहेगा जिससे कि सभी साधनों की पूर्ण रोजगार प्राप्त हो सके। उत्पादन क्रियाओं में माँग लेने से साधनों की पूर्ति करने वालों को जो आय मिलती है वे इसका अधिकांश भाग उपभोगना वस्तुओं पर व्यय कर देते हैं और कुछ भाग बचा लेते हैं। परन्तु प्रतिष्ठित अर्थशास्त्रियों के अनुसार जो बचपं होनी हैं, वे अपने भाग पूँजीगत पदार्थों अर्थात् निवेश कार्यों में व्यय कर दी जाती हैं। अतः

¹ D Dillard, *The Economics of J M Keynes*,

बचत एक प्रकार का व्यय होने के कारण प्रतिष्ठित सिद्धान्त में समस्त आय व्यय हो जाती है, कुछ उपभोग के लिए तथा कुछ निवेश के लिए। स्पष्ट है कि आय प्रवाह में से कुछ मुद्रा निकल जाने का कोई कारण नहीं है और इसलिए पूर्ति अपनी माँग स्वयं उत्पन्न करती है।

अब प्रश्न उठता है कि प्रतिष्ठित सिद्धान्त में बचत किस प्रकार निवेश व्यय के बराबर होती है। प्रतिष्ठित सिद्धान्त के अनुसार यह व्याज की दर है जो निवेश की बचत के समान बना देती है। जब लोगों की बचतें बढ जाती हैं तो व्याज की दर घट जाती है। व्याज दर के घटने पर निवेश की माँग बढ जाती है और इस प्रकार निवेश बढी हुई बचतों के बराबर हो जाता है। अतएव प्रतिष्ठित अर्थशास्त्रियों के अनुसार व्याज दर रूपी ऐसी व्यवस्था मौजूद है जो बचत और निवेश को बराबर कर देती है और इसलिए से का नियम (Say's law) बचत के होने पर भी लागू होता है और पूर्ण रोजगार की गारंटी देता है अर्थात् यह व्याज दर में परिवर्तन है जिसके कारण आय प्रवाह में बचत के रूप में निकली मुद्रा अपने प्राय निवेश पर व्यय के रूप में इसमें आकर जुड़ जाती है और परिणामस्वरूप आय प्रवाह घटे बिना जारी रहता है और पूर्ति अपनी माँग स्वयं उत्पन्न करती रहती है।

एक और आधारभूत तर्क द्वारा प्रतिष्ठित अर्थशास्त्रियों ने अपनी पूर्ण रोजगार की धारणा को सिद्ध किया। उनके अनुसार उत्पादन की मात्रा जो व्यवसायी अथवा फर्म उपलब्ध कर सकती हैं, वह केवल कुल माँग अथवा कुल व्यय की मात्रा पर ही निर्भर नहीं करती अर्थात् पदार्थों की कीमतों पर निर्भर करती है। इसका अर्थिप्राय यह है कि यदि व्याज की दर कुछ काल के लिए निवेश की बचत के समान करने में अग्रपक्ष भी रहती है और परिणामस्वरूप कुल माँग में कमी हो जाती है तो भी अस्तित्व उत्पादन तथा बेरोजगारी की समस्या उत्पन्न नहीं होगी। उन्होंने यह विचार प्रकट किया कि कुल माँग में कमी कीमत-स्तर (price level) घट जाने से पूरी हो जाएगी। जब लोगों का व्यय बचत के अर्थिक होने के कारण कम भी हो जाता है तो इसका प्रभाव पदार्थों की

कीमतों पर पड़ेगा। कुल व्यय और माँग के कम होने के कारण पदार्थों की कीमतें घट जाएँगी और इन कम कीमतों पर उनकी माँग बढ़ जाएगी जिससे सभी उत्पादिन पदार्थ कम कीमतों पर बिक जाएँगे। इस प्रकार उन्होंने तर्क दिया कि वचत के अधिक होने के कारण कुल व्यय में वमी में भी वास्तविक उत्पादन, वास्तविक भाव तथा रोजगार में ह्रास भूकमी नहीं होगी क्योंकि कुल माँग (व्यय) में वमी के अनुपात में पदार्थों की कीमतें घट जाएँगी।

प्रतिष्ठित अर्थशास्त्रियों ने अनुसार एक निर्वाच्य पूर्वाधारों अर्थव्यवस्था में वास्तव में ऐसा ही होता है। पदार्थों के विक्रेताओं में प्रतियोगिता के कारण कुल व्यय में वमी के परिणामस्वरूप पदार्थों की कीमतें घट जाएँगी। कारण यह है कि जब पदार्थों पर कुल व्यय घबड़ा उनके लिए माँग घट जाती है तो विभिन्न विक्रेता तथा उत्पादक इस बात से कि कहीं उनके पास वस्तुओं के अधिक भण्डार न हो जाएँ उनकी कीमतों को घटा देने हैं। इन प्रतिष्ठित अर्थशास्त्रियों के तर्क ने अनुसार अधिक वचन में पदार्थों की कीमतें घट जाएँगी न कि उत्पादन व रोजगार। परन्तु अब प्रश्न उठता है कि विक्रेता घबड़ा उत्पादक लोग पदार्थों की कम कीमतों को कहाँ तक बहन कर सकते हैं। अपने उत्पादन कार्य को लाभकारी बनाने के लिए उन्हें उत्पादन के कार्य में लगाए गए श्रम आदि साधनों की कीमतों को घटाना होगा। इस सिद्धान्त में वास्तव में ऐसा होने की कदा है कि जब वस्तुओं की माँग घटती है और उनकी कीमतें गिर जाती हैं तो उत्पादक लोग श्रम आदि की मजदूरी भी घटा देते हैं। श्रमिकों की मजदूरी घटने पर सभी श्रमिकों को रोजगार मिल जाता है। यदि कुछ श्रमिक कम मजदूरी पर काम न करना चाहते तो उन्हें काम नहीं मिलेगा घबड़ा बेरोजगार हो जाएँगे। परन्तु प्रतिष्ठित सिद्धान्त के अनुसार बेरोजगार श्रमिकों की प्रतियोगिता के कारण मजदूरी की दर वास्तव में गिर जाती है और सभी श्रमिक काम तथा रोजगार पर लगे रहते हैं। हाँ, उनकी मजदूरी दर घट जाती है। इस प्रकार प्रतिष्ठित सिद्धान्त के अनुसार "अनैच्छिक बेरोजगारी" (involuntary unemployment) समझ

नहीं है। जो व्यक्ति तथा श्रम माफ़िट में निर्धारित मजदूरी पर काम करना चाहते हैं तो उन्हें काम तथा रोजगार प्राप्त हो जाएगा। 1020 33 की अवधि में महामन्दी के समय प्रसिद्ध प्रतिष्ठित अर्थशास्त्री पीगू ने उस समय व्यापक भारी मात्रा में बेरोजगारी दूर करने का उपचार मजदूरी दर को घटा देना बताया था। उसके विचार में उस समय की बेरोजगारी और महामन्दी का कारण सरकार तथा श्रमिक संघों (trade unions) द्वारा स्वतन्त्र प्रतियोगिता में भाग्यपूर्ण उपस्थित करना या और मजदूरी की दर को उच्च स्तर पर स्थिर रखना था। उनके अनुसार यदि मजदूरी की दर घटा दी जाय तो हमसे श्रमिकों की माँग बढ़ जायगी जिससे सभी को काम प्रया रोजगार प्राप्त हो जाएगा। यही समय था कि जे० एम० केन्ज ने प्रतिष्ठित सिद्धान्त को चुनौती दी और भ्रम तथा रोजगार के निर्धारण का नया सिद्धान्त प्रस्तुत किया। उसने भाव तथा रोजगार के निर्धारण के विषय में आर्थिक विचारों में महत्वपूर्ण परिवर्तन किया। इसलिए कहा जाता है कि केन्ज ने आर्थिक सिद्धान्त में क्रांति ला दी।

रोजगार के प्रतिष्ठित सिद्धान्त की आलोचना (Criticism of Classical Theory of Employment)

केन्ज ने अपनी पुस्तक "रोजगार व्याज, तथा मुद्रा का सामान्य सिद्धान्त (General Theory of Employment, Interest and Money) में रोजगार के प्रतिष्ठित सिद्धान्त की कटु आलोचना की। उसने इसे नियम की आलोचना की, विशेषकर पीगू के इस विचार को कि मन्दी और बेरोजगारी के समय मजदूरी को घटा देने से पूर्ण रोजगार की स्थिति स्थापित हो सकती है। जैसा कि हमने ऊपर बताया है कि से के नियम के अनुसार उत्पादन की प्रत्येक पूर्ति अपने समान माँग स्वयं उत्पन्न कर लेती है जिससे कि प्रत्युत्पादन तथा सामान्य बेरोजगारी की समस्या उत्पन्न नहीं हो सकती। निस्सन्देह यह सच है कि पूर्ति वस्तुओं की माँग उत्पन्न करती है क्योंकि उत्पादन ही प्रक्रिया में जो विभिन्न साधन लगाए जाते हैं, वे भाव भविष्य

करते हैं जो कि वस्तुओं पर व्यय की जाती है। उदाहरणार्थ जब उत्पादन के साधन कपड़ा बनाने पर लगाये जाते हैं तो उन्हें मजदूरी, किराया, व्याज और लाभ के रूप में धार्य प्राप्त होगी जो कि वे अपनी इच्छित वस्तुओं पर खर्च करेंगे। परन्तु इससे यह सिद्ध नहीं होता कि उत्पादन की समस्त पूति अपनी समस्त माँग स्वयं उदरान्न कर लेगी। उत्पादन के साधनों द्वारा अर्जित धार्य उनके द्वारा किए गए उत्पादन के मूल्य के बराबर होती है, परन्तु उनका यह धर्य नहीं कि वे अपनी समस्त धार्य को किसी दो हुई समय अवधि में वस्तुओं प्रत्येक सेवाओं पर व्यय कर देंगे। धार्य का एक भाग बचा लिया जाता है जिससे कि वह भाग वस्तुओं तथा सेवाओं के लिए माँग उत्पन्न नहीं करता। यदि निवेशकर्ता किसी रोजगार के स्तर पर इच्छित बचत के बराबर निवेश नहीं करते तो समस्त माँग, जिसमें कि उपभोक्ता वस्तुओं और पूँजीगत वस्तुओं की माँग शामिल होती है उत्पादन की उपलब्ध समस्त पूति के लिए पर्याप्त नहीं होगी। अतः यदि उत्पादन की उपलब्ध पूति के लिए पर्याप्त माँग नहीं होती तो उत्पादक लोग अपनी समस्त उत्पादन नहीं बेच पायेंगे जिसके कारण उनके लाभ घट जायेंगे और वे अपनी उत्पादन बढ़ा देंगे जिसके परिणामस्वरूप बेरोजगारी उत्पन्न हो जाएगी।

किसी विशेष समय-अवधि में उपभोक्ता अपनी धार्य का एक भाग उपभोग कर देते हैं और शेष बचा लेते हैं। इसी प्रकार प्रत्येक समय-अवधि में उद्यमकर्ता फॅक्टरियो, मशीनों आदि पर कुछ व्यय करने की योजना बनाते हैं अर्थात् निवेश करते हैं। समस्त सफल माँग उपभोग तथा निवेश माँग का जोड़ होती है। परन्तु एक स्वतन्त्र उद्यम पूँजीवादी धर्यव्यवस्था में बचत करने वाले व्यक्ति प्रायः निवेश करने वाले व्यक्ति से भिन्न होते हैं तथा बचत को निर्धारित करने वाले कारण तथा उद्देश्य उद्यमकर्ताओं के निवेश को निर्धारित करने वाले कारणों से भिन्न होते हैं। लोग अपनी बचत अपनी वृद्धि प्राप्ति में निर्वाह करने के लिए, बच्चों की शिक्षा व आदी-आदि के लिए करते हैं, परन्तु उद्यमकर्ताओं द्वारा निवेश

पूँजी की सीमान्त उत्पादकता (लाभ की प्रत्याशित दर), व्याज की दर, जनसंख्या में वृद्धि, तकनीकी प्रगति आदि कारणों पर निर्भर करती है। अतएव हम देखते हैं कि एक स्वतन्त्र उद्यम पूँजीवादी धर्य-व्यवस्था में कोई ऐसी व्यवस्था नहीं है जो इन बातों की गारंटी दे कि जो लोग बचत करते हैं, उसके समान ही उद्यमकर्ता निवेश करें। सामान्यतः अभीष्ट बचत (desired saving) तथा उद्यमकर्ताओं द्वारा अभीष्ट निवेश (desired investment) बराबर नहीं होते। यदि उद्यमकर्ता द्वारा अभीष्ट निवेश पूर्ण रोजगार के स्तर पर बचत की मात्रा के समान नहीं है तो धार्य और रोजगार का स्तर पूर्ण रोजगार के स्तर से घट जाएगा अर्थात् मनुलन पूर्ण रोजगार से कम स्तर (equilibrium at less than full employment level) पर होगा जिससे कि देश में बेरोजगारी उत्पन्न हो जायेगी। इस प्रकार वेन्ज के अनुसार यह कोई कारण नहीं है कि उपभोग व्यय तथा निवेश व्यय मिलकर किसी उत्पादन के मूल्य के बराबर हों अर्थात् इस बात की कोई गारंटी नहीं कि समस्त माँग (aggregate demand) समस्त पूति (aggregate supply) के समान होगी। इसलिए यह धर्यव्यवस्था नहीं है कि धर्यव्यवस्था का सन्तुलन पूर्ण रोजगार के स्तर पर हो। इससे से का नियम अत्यन्त गिद्ध हो जाता है क्योंकि से के नियम के अनुसार उत्पादन और बेरोजगारी नहीं हो सकती।

वेन्ज ने पीगू (Pigou) के इस विचार की भी कटु आलोचना की कि मजदूरी में कटौती कर देने से बेरोजगारी समाप्त हो जाएगी और पूर्ण रोजगार स्थापित हो जाएगा। वेन्ज के अनुसार मजदूरी में सामान्य कमी (general cut in wages) रोजगार में वृद्धि नहीं ला सकेगी क्योंकि मजदूरी घटाने से देश में समस्त माँग घट जाएगी। वेन्ज ने यह मत प्रकट किया कि मजदूरी न केवल उत्पादन की लागत होती है अपितु यह आय, जो देश की जनसंख्या का धर्मिकीय भाग होते हैं, की प्राप्ति होती है (Wages are not only costs of production, they are also incomes)। मजदूरी घटा देने से

श्रमिकों की माया में नहीं हो जाएगी जिससे समस्त मांग घट जाएगी। समस्त मांग के घटने से वस्तुओं का उत्पादन घटाना पड़ेगा जिससे रोजगार की मात्रा घटने के बजाय उल्टा घट जाएगी। निम्नान्वेष्ट मजदूरी की दर के घटने के परिणामस्वरूप उद्योगों की लागत घट जाएगी, परन्तु उनसे ही पदार्थों की मांग नहीं बढ़ जायेगी क्योंकि श्रमिका की क्रय-शक्ति मजदूरी के घटने के कारण कम हो जाती है। घनएक मजदूरी में सामान्य रूप में कटौती समस्त मांग को घटा देने के कारण रोजगार की मात्रा को घटा देगी और यही को अधिक भोग्य बना देगी।

वेन्ज और पीगू के विचारों में मौलिक अन्तर है। पीगू का यह विचार है कि रोजगार मौद्रिक मजदूरी (monetary wages) पर निर्भर करना है और इसका घटाना पर बढ़ाया जा सकता है। इसके विपरीत वेन्ज का यह मन है कि रोजगार की मात्रा समस्त मांग द्वारा निर्धारित होती है और यह समस्त मांग मौद्रिक मजदूरी के अन्त में घट जाती है। वेन्ज के विचार में यदि मजदूरी की दर विलुप्त परिवर्तनीय (flexible) हो वना न हो। बेरोजगारी फिर भी रहेगी यदि समस्त मांग कम है।

प्रतिष्ठित अर्थशास्त्री यह तर्क देन कि मजदूरी कम होने में लागत में भी कमी आ जाएगी, परन्तु वे यह नहीं देखते थे कि मजदूरी कम होने से लोग की मांग भी कम हो जाएगी जिससे निर्याताओं का माल नहीं बिक पायेगा। माल के बिकने में ही उद्योगों में उत्पादन बढ़ाया जाता है तथा रोजगार में वृद्धि होती है। यदि हम किसी उद्योग-विशेष को लें तो प्रतिष्ठित सिद्धान्त ठीक मिष्ट हो सकता है। मजदूरी घटने पर एक उद्योग के उत्पादन की मात्रा कम हो जाएगी तो वह अधिक मात्रा बेच सकेगा, क्योंकि यह आवश्यक नहीं कि उस उद्योग का माल उभी उद्योग के श्रमिकों को खरीदना है। किन्तु यदि हम सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था को लें तो यह विचार मही नहीं जग पड़ता। क्योंकि मजदूरी कम होने से प्रायः में भी कमी आ जाएगी जिससे क्रयशक्ति कम होने से मांग भी कम हो जाएगी। साथ ही श्रमिकों के लिए मांग भी कम हो

जाएगी, जिससे बेरोजगारी फैल जाएगी। पीगू की व्याख्या में मूल भ्रम यह है कि उसने आंशिक सन्तुलन के विश्लेषण (partial equilibrium analysis) को जो कि केवल व्यक्तिगत उद्योग की स्थिति में सत्य होता है, सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था में रोजगार व मजदूरी निर्धारण पर लागू कर दिया। अर्थव्यवस्था में कुल रोजगार की मात्रा वैसे निर्धारित होती है, इसके लिए तो सामान्य सन्तुलन विश्लेषण (general equilibrium analysis) का प्रयोग करना चाहिए।

इन सभी भ्रष्टियों के कारण प्रतिष्ठित सिद्धान्त के स्थान पर किसी नवीन सिद्धान्त की आवश्यकता थी जो अर्थव्यवस्था की सही व्याख्या कर सके। पूंजीवादी अर्थव्यवस्था स्वयमेव पूर्ण रोजगार की स्थिति प्राप्त नहीं कर सकती। वेन्ज ने 1933 में "रोजगार, व्याज तथा मुद्रा का सामान्य सिद्धान्त"—*General Theory of Employment, Interest and Money* नामक पुस्तक लिखकर प्रतिष्ठित सिद्धान्त का खण्डन करते हुए नया सिद्धान्त प्रतिपादित किया।

निरुक्त—ऊपर हमने से (Say) के नियम की व्याख्या की है। यह नियम प्रतिष्ठित अर्थशास्त्रियों के लिए मूल-मन्त्र है। यह नियम मूल रूप में तो बड़े बोझ दायी म दिया गया है अर्थात् पूर्ण अपनी मांग को स्वयं उत्पन्न करती है (Supply creates its own demand) किन्तु इससे यह निष्कर्ष प्रकट किया गया है कि अर्थव्यवस्था स्वतः नियन्त्रित रूप से ही चलती रहती है। यदि कहीं मांग में कठिनाई आ भी जाए तो उसका समाधान भी स्वयमेव हो जाता है। तात्पर्य यह है कि यदि बेरोजगारी है तो मजदूरी कम हो जाएगी, नियोजन मजदूरी की घटी दर पर अधिक श्रमिकों को नियुक्त करेंगे और बेकारी स्वयमेव दूर हो जाएगी, घन समय पाकर सभी को पूर्ण रोजगार प्राप्त हो जाएगा। यदि किसी कारणवश अत्युत्पादन हो जाए तो नीचे फिर जाएगी तथा माल अपने आप बिक जाएगा। इन कारण सामान्य अत्युत्पादन (general over-production) की अवस्था का रहना असम्भव है। इन प्रकार यदि लोग अधिक बचत करें तो तो

ब्याज-दर कम हो जायेंगे तथा निवेश की माग बढ़ जायेंगी। इस प्रकार बचत तथा निवेश की समस्या भी अपने-आप हल हो जाती है। इसका तात्पर्य यह है कि मजदूरी, कीमतें तथा ब्याज दर में समुचित परिवर्तन हो जाने (wages prices & interest-rates flexibility) के कारण अर्थव्यवस्था में सदा पूर्ण रोजगार स्थापित होने की प्रवृत्ति होती है। अतः सरकार की हस्तक्षेप करने की कोई आवश्यकता नहीं। सरकार को 'अव्यव नीति' (laissez faire policy) का अनुसरण करना ही उचित है। परन्तु केन्ज ने इस नियम को न केवल सैद्धान्तिक रूप में प्रामाण्य ठहराया, अपितु व्यावहारिक रूप में भी इसे दोषपूर्ण सिद्ध कर दिया। केन्ज ने नए रोजगार तथा माप विद्वान्त का प्रतिपादन किया जो कि वास्तविक स्थिति की भली भाँति व्याख्या कर सकता है। इन उद्देश्य के लिए केन्ज ने नये नियमों की स्थापना की, जैसे उपभोग-प्रवृत्ति (propensity to consume), पूँजी की सीमान्त उत्पादकता (marginal efficiency of capital) तथा नकदी-प्रथिमान (liquidity preference) आदि, जिनका अर्थव्यवस्था पर प्रभाव पड़ता है। केन्ज ने यह भी सिद्ध कर दिया है कि मजदूरी कम करने से बेकारी दूर नहीं हो सकती तथा न ही ऐसा करने से मन्दी (depression) दूर हो सकती है, बल्कि इस प्रकार तो दशा घोर भी बिगड़ जाती है। अब तो यह मान लिया गया है कि आर्थिक समस्याओं को हल करने में सरकार को भी बड़ा महत्वपूर्ण भाग लेना चाहिए। किसी भी देश में अव्यव की नीति (laissez faire) का सरकार द्वारा अनुसरण नहीं किया जाता। अब हम आधुनिक अर्थ-विज्ञान के केन्ज द्वारा प्रतिपादित 'रोजगार विद्वान्त' का अध्ययन करेंगे।

केन्ज का रोजगार विद्वान्त

(Keynes's Theory of Employment)

हम ऊपर पढ़ चुके हैं कि प्रतिष्ठित अर्थशास्त्रियों के रोजगार विद्वान्त में क्या त्रुटियाँ हैं। केन्ज ने अपनी पुस्तक "रोजगार, ब्याज तथा मुद्रा का सामान्य विद्वान्त"—General Theory of Employment,

Interest and Money में न केवल प्रतिष्ठित रोजगार विद्वान्त की आलोचना ही की बल्कि एक नया रोजगार तथा माप विद्वान्त भी प्रतिपादित किया जिस आधुनिक अर्थशास्त्री सहो मानते हैं। अपने विद्वान्त को प्रतिपादित करने के लिए केन्ज ने विस्तरे-पण हेतु कई एक नई धारणाओं जैसे कि उपभोग प्रवृत्ति (propensity to consume), गुणक (multiplier) निवेश प्रेरणा (inducement to invest) एवं पूँजी की सीमान्त उत्पादकता (marginal efficiency of capital), नकदी प्रथिमान (liquidity preference) आदि का स्थापित किया। इन सब धारणाओं की सविस्तर व्याख्या तो हम आगे भी अध्यायों में करेंगे, हम यहाँ पर संक्षेप में तथा स्पष्ट रूप से इस विद्वान्त का परिचय देंगे।

इस विषय में महत्वपूर्ण बात जो समझ लेनी चाहिए, वह यह है कि केन्ज का रोजगार विद्वान्त अल्पकाल के लिए ही है क्योंकि केन्ज यह मान लेते हैं कि पूँजी की मात्रा, जनसंख्या व धन शक्ति, तकनीकी ज्ञान, अधिकों की कार्यक्षमता आदि में कोई वृद्धि नहीं होती। यही कारण है कि केन्ज के विद्वान्त में रोजगार की मात्रा, राष्ट्रीय आय अथवा उत्पादन के स्तर पर ही निर्भर करती है क्योंकि यदि पूँजी की मात्रा, तकनीकी ज्ञान, अधिकों की कार्यक्षमता आदि स्थिर रहे तो अधिक अधिकों (जो पहले बेरोजगार हों) को काम में लगाकर (अर्थात् रोजगार देकर) ही राष्ट्रीय आय बढ़ाई जा सकती है। अतः केन्ज के अल्पकाल में राष्ट्रीय आय के अधिक होने का अर्थ है रोजगार की अधिक मात्रा और राष्ट्रीय आय के कम होने का अर्थ है रोजगार की कम मात्रा। अतः केन्ज का विद्वान्त रोजगार निर्धारण का विद्वान्त भी है और राष्ट्रीय आय निर्धारण का भी। परन्तु विस्तरेण को सरल बनाने के लिए हम इस अध्याय में तो रोजगार को लेकर केन्ज के विद्वान्त की व्याख्या करेंगे और जो भी सैद्धान्तिकता हम बनाएँ उनमें रोजगार के निर्धारण को प्रत्यक्ष रूप से दिखाएँगे। अगले अध्याय में हम राष्ट्रीय आय को लेकर केन्ज के विद्वान्त की व्याख्या करेंगे और जो भी हम

रोजगार सिद्धान्त

वहाँ रेखाकृतियाँ बनाएँगे उनमें राष्ट्रीय भाय के निर्धारण को प्रत्यक्ष रूप से दर्शाएँगे। परन्तु रोजगार तथा राष्ट्रीय भाय दोनों की निर्धारित करने वाले तत्त्व समान हैं। केवल उनके निर्धारण की व्याख्या के लिए प्रयोग की गई रेखाकृतियों का ही अन्तर है।

रोजगार (अथवा भाय) के निर्धारण के विषय में केन्ज का आयातभूत विचार समर्थ माँग (Effective Demand) का नियम है। किसी देश में अल्पबाल में रोजगार की मात्रा वस्तुओं के लिए समस्त समर्थ माँग पर निर्भर करती है। समस्त समर्थ माँग जितनी अधिक होगी रोजगार की मात्रा उतनी अधिक होगी। आप जानते हैं कि किसी एक फर्म में कितने व्यक्तियों को रोजगार पर लगाया जायेगा, यह इस बात पर निर्भर करता है कि उस फर्म के उद्यमी (entrepreneur) के विचार में कितने व्यक्तियों को लगाने से उसकी अधिकतम लाभ होगा तथा इसी प्रकार सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था में कितने व्यक्ति रोजगार में लगाये जायेंगे, यह इस बात पर निर्भर करेगा कि उस अर्थव्यवस्था के सभी उद्यमी अपना अपना लाभ अधिकतम करने के लिए कुल कितने व्यक्ति रोजगार में लगाने का निर्णय करते हैं। सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था के रोजगार का निर्धारण समस्त पूँति कीमत (Aggregate Supply Price) और समस्त माँग कीमत (Aggregate Demand Price) द्वारा होगा।

समस्त पूँति की कीमत (Aggregate Supply Price)

समस्त पूँति कीमत क्या है? स्पष्ट रूप से हम यह कहेंगे कि जब अर्थव्यवस्था के सभी उद्यमी श्रमिकों की किसी एक सख्या को काम पर लगाते हैं तो उन्हें उन श्रमिकों द्वारा बनायी कुल वस्तुओं के लिए जितनी कुल राशि प्रबन्ध मिलनी चाहिए ताकि वे उन श्रमिकों को लगाये रखें, वह समस्त पूँति कीमत है (At any given level of employment of labour, aggregate supply price is the total amount of money which all the entrepreneurs in the economy, taken together, must expect to receive from the sale of the output pro-

duced by that given number of men, if it is just worth employing them)। दूसरे शब्दों में, अर्थव्यवस्था में श्रमिकों की किसी एक सख्या को रोजगार में लगाने पर उन श्रमिकों द्वारा किये गये समस्त उत्पादन की कुल लागत को अर्थव्यवस्था की समस्त पूँति कीमत कहते हैं। स्पष्ट है कि उद्यमियों को जब तक यह कुल लागत प्राप्त न हो रही हो, वे श्रमिकों की इस सख्या को कैसे रोजगार पर लगायेंगे? श्रमिकों को उस सख्या पर उत्पादन पर लगे हुई कुल लागत पूरी न होने पर उद्यमी उस सख्या से कम श्रमिक लगायेंगे। इसी प्रकार रोजगार पर लगाए गये श्रमिकों की मूल्य मूल्य सख्याओं पर अर्थव्यवस्था की कुल लागत या समस्त पूँति कीमत (aggregate supply price) मूल्य-मूल्य हांगी अर्थात् हम रोजगार पर लगाये गये श्रमिकों की मूल्य सख्याओं के अनुसार अर्थव्यवस्था की समस्त पूँति कीमत की अनुमोची तैयार कर सकते हैं और फिर उसकी वक्र द्वारा प्रवृत्त किया जा सकता है।

समस्त माँग की कीमत (Aggregate Demand Price)

यह माँग कीमत की है। जब अर्थव्यवस्था में श्रमिकों की किसी एक सख्या को रोजगार पर लगाने पर जितना उत्पादन होता है, उसको बेचने से अर्थव्यवस्था के सभी उद्यमों कुल जितनी राशि प्राप्त करने की आशा करते हैं, वह अर्थव्यवस्था की रोजगार के उस स्तर पर की समस्त माँग कीमत होती है (The aggregate demand price at any level of employment is the amount of money which all the entrepreneurs in the economy taken together do expect that they will receive if they sell the output produced by this given number of men)। दूसरे शब्दों में, जब अर्थव्यवस्था में रोजगार का कोई एक स्तर हो तो उस समय उस स्तर पर हुए कुल उत्पादन के बेचने से जितनी कुल राशि प्राप्त (receipts) होने की आशा (expectation) हो, वही कुल राशि रोजगार के उस स्तर की समस्त माँग कीमत होगी (The aggregate demand price represents the expected

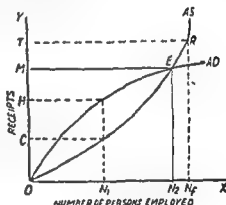
receipts when a given volume of employment is offered to workers)। समस्त पूर्ति कीमत की तरह ग्रथ्यव्यवस्था में रोजगार के मिन-मिन स्तरों के अनुसार उनकी अर्पनी समस्त माग कीमत होगी, अर्थात् हम समस्त माग कीमत की अनु-सूची तैयार कर सकते हैं और उस वक्र के रूप में भी दर्शाया जा सकता है।

रोजगार के समुलन स्तर का निर्धारण (Determination of the Equilibrium Level of Employment)

रेखाकृति नं० 40। मूल काल्पनिक ग्रथ्यव्यवस्था के समस्त पूर्ति वक्र (Aggregate Supply Curve) तथा समस्त माग-वक्र (Aggregate Demand Curve) खींचे गए हैं। सम्पूर्ण ग्रथ्यव्यवस्था में जितने व्यक्ति काम पर लगाये गए हैं, उनकी सख्या को तो X -अक्ष पर दिखाया गया है और उत्पादित वस्तुओं तथा सेवाओं की बचने से सभी उद्यमियों को कुल प्राप्त होने वाली रकम (receipts or proceeds) को, अर्थात् जितनी कुल रकम सारा समाज उद्यमियों द्वारा प्रस्तुत उत्पादन पर व्यय करता है, उसको Y -अक्ष पर दिखाया गया है।

पहले समस्त पूर्ति के वक्र AS को देखें। यह दिखाता है कि उत्पादन को बेचने से उद्यमियों को जितनी मिन मिन कुल राशि प्राप्त होती है, उनके अनुसार वे सभी सम्पूर्ण ग्रथ्यव्यवस्था में कुल कितने व्यक्तियों को रोजगार पर लगाने के लिए तैयार होंगे। उदाहरणतया, यदि उद्यमियों को निम्नलिखित हो कि उन्हें OC रुपये प्रत्येक प्राप्त होंगे, तो वे व्यक्ति की ON_1 सख्या को रोजगार पर लगायेंगे। अब समस्त माग के वक्र AD को देखें। यह दिखाता है कि रोजगार के मिन स्तरों पर उद्यमियों को कितनी-कितनी कुल राशि प्राप्त होने की प्राप्ति है। उदाहरणतया जब वे ON_1 व्यक्तियों को रोजगार पर लगाते हैं तो वे प्राप्ति करते हैं कि उन्हें OH रुपये ON_1 व्यक्तियों द्वारा किये गये उत्पादन की बेचने से प्राप्त होंगे।

AS वक्र में एक विशेष देवने योग्य बात यह है कि यह वक्र पहले धीमी गति से ऊँचा उठता है। इसका तात्पर्य यह है कि ज्यों ज्यों रोजगार पर लगाये गए व्यक्तियों की सख्या बढ़ाई जाती है, उत्पादन पर लागत तीव्रता से नहीं बढ़ती, अर्थात् आरम्भ में उत्पादन लागत शीघ्र नहीं बढ़ती। यदि उद्यमियों को जो राशि प्राप्त होती है, वह बढ़ती जाती है तो वे रोजगार बढ़ाते जाएँगे यहाँ तक कि जितने भी व्यक्ति रोजगार चाहते हैं वे सभी रोजगार में लगा लिए जाते हैं। रेखाकृति 40। में कुल ON , व्यक्ति रोजगार चाहते हैं, तो ज्योंही उद्यमियों को कुल OT राशि प्राप्त होने लग जाती है, व उन सभी व्यक्तियों को लगाने के लिए उद्यत हो जाते हैं। परन्तु प्रत्येक यदि उद्यमियों को प्राप्त होने वाली राशि OT से मने ही बढ़ जाय, कुल



रेखाकृति 40।

रोजगार की मात्रा का निर्धारण

रोजगार ON , से आगे नहीं बढ़ सकता अर्थात् इस बिन्दु पर पूर्ण रोजगार स्थापित हो जाएगा। अतः ON , स्तर पर समस्त पूर्ति वक्र AS सम्बन्ध (vertical) हो जाता है। अब AD वक्र की आकृति को ध्यानपूर्वक समझें। यह आरम्भ में ही वही तीव्रता से ऊँचा चढ़ने लग जाता है। यह इस बात का सूचक है कि जब पहले-पहल रोजगार बढ़ता है तो उद्यमियों को उत्पादन से जो राशि वास्तव में प्राप्त होने की प्राप्ति होती है, वह तेजी से बढ़ने लग जाती है। परन्तु रोज

गार के पर्याप्त बढ़ जाने पर प्राप्त होने वाली राशि इतनी तेजी से नहीं बढ़ती।¹

अर्थव्यवस्था की समस्त माँग और समस्त पूर्ति द्वारा ही यह निर्धारित होता है कि उद्यमियों द्वारा कुल कितने व्यक्ति रोजगार पर लगाए जाएँगे (The aggregate demand and aggregate supply for any community together determine the volume of employment which actually is offered by entrepreneurs)। यदि स्थिति ऐसी हो गई है कि जितनी कुल राशि उद्यमियों को अपना उत्पादन बेचकर मिलने की प्राप्ति है (अर्थात् समस्त माँग) वह उस राशि से अधिक है जो उद्यमियों को भवश्यक चाहिये जिससे वे रोजगार के उस स्तर को प्रस्तुत करने के लिए तैयार हो (अर्थात् समस्त पूर्ति), तब उद्यमियों में श्रमिकों को भर्नने यहाँ लगाने के लिए भावस में प्रतियोगिता रहेगी जिससे अर्थव्यवस्था में रोजगार बढ़ेगा। देखाकृति 491 में बिन्दु *E* में बाईं ओर, अर्थात् जब तक रोजगार *ON*, नहीं हो जाता, समस्त माँग (*AD*) समस्त पूर्ति (*AS*) से अधिक है, अर्थात् अर्थव्यवस्था में उद्यमियों द्वारा प्रस्तुत उत्पादन की माँग-कीमत उनकी पूर्ति कीमत से अधिक है। अतः स्वाभाविक है कि उद्यमियों में ओर श्रमिक रोजगार पर लगाने के लिए प्रतियोगिता होगी और इसके परिणामस्वरूप अधिक श्रमिक रोजगार पर लगाये जाएँगे।

अब यदि रोजगार पर लगे घाटमियों की संख्या *ON*, से बढ़ जाती है, तो *AD* वक्र *AS* वक्र के दाहिने ओर चला जाता है, अर्थात् समस्त पूर्ति कीमत (*AS*) समस्त माँग कीमत (*AD*) की तुलना में अधिक हो जाती है। *ON*, से अधिक रोजगार के हरेक स्तर पर

1 इस सम्प्रदाय कठिन नहीं। जब लोगों की आय कम होती है तो वे बहुत नहीं कर पाते और उनकी आय का बहुत बड़ा भाग उपभोग कर लिया जाता है, परन्तु जब रोजगार का स्तर बढ़ने पर अर्थव्यवस्था में उत्पादन बढ़ जाता है, अर्थात् आय बढ़ जाती है, तो सब व्यक्ति अधिक खर्च करते हैं, जिसका अर्थ यह है कि बस्तुओं और सेवाओं पर उनकी माँग, उनकी जितनी आय बढ़ती है, उतना नहीं बढ़ता।

उद्यमियों की अपना कुल उत्पादन बेचकर जितनी कुल राशि मिलने की प्राप्ति है वह उस कुल राशि की तुलना में कम है जो उन्हें रोजगार के उस स्तर पर भवश्यक मिलनी चाहिए ताकि वे उतने घाटमी काम पर लगाए रहें। दूसरे शब्दों में, रोजगार *ON*, स्तर से बढ़ जाने पर उद्यमियों को लाभ के स्थान पर हानि होगी, अतः वे कम व्यक्ति काम पर लगायेंगे। इस प्रकार श्रमिकों को जो छुट्टी (retrenchment) होगी, वह तब तक होती चली जाएगी जब तक कि कुल रोजगार *ON*, तक नहीं पहुँच जाता। *ON*, रोजगार का वह स्तर है जहाँ समस्त माँग-वक्र (*AD* curve) और समस्त पूर्ति-वक्र (*AS* curve) एक दूसरे को काटते हैं। दूसरे शब्दों में, सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था में रोजगार तब सन्तुलन की अवस्था में होगा जब उद्यमियों को अपना उत्पादन बेचने से उतनी राशि मिलने की प्राप्ति है जितनी राशि उन्हें भवश्यक मिलनी चाहिए जिससे वे रोजगार के उस स्तर को प्रस्तुत करने पर उद्यत हो (Employment in the economy as a whole will be in equilibrium only when the amount of proceeds which entrepreneurs expect to receive from providing any given number of jobs is just equal to the amount which they must receive if the employment of those men is to be worthwhile for the entrepreneurs)

समर्थ माँग (Effective Demand) हमने देखा कि जब अर्थव्यवस्था की समस्त माँग और समस्त पूर्ति परस्पर समान होने हैं, तो रोजगार सन्तुलन की स्थिति में होता है। जब समस्त पूर्ति दी हुई हो तो समस्त माँग के बढ़ने पर रोजगार का वह सन्तुलन स्तर बदल जायेगा। परन्तु अल्पकाल में समस्त माँग वंसी की वंसी रहती है तो यह समस्त माँग और समस्त पूर्ति का सन्तुलन अल्पकालीन सन्तुलन (short-run equilibrium) होगा और यह समर्थ माँग (effective demand) कहलाता है। हमने देखा कि अर्थव्यवस्था की समस्त माँग या समस्त माँग कीमत की एक अनु-

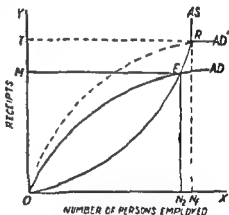
सूची (schedule) होती है जो रोजगार के मिन-मिन स्तरों पर मिन-मिन समस्त मांगी की प्रदर्शित करती है, परन्तु समस्त मांग के इन मिन परिमाणों में से सफल (effective) परिमाण वह है जो रोजगार के उस स्तर पर अर्थव्यवस्था की समस्त पूति के भी समान है और इसलिए समस्त मांग और पूति के प्रत्यक्षालीन सन्तुलन को दर्शाती है। (Effective demand is that aggregate demand price which becomes "effective" because it is equal to aggregate supply price and thus represents a position of 'short run' equilibrium)। समस्त मांग प्रसूची पर अन्य भी अनेक बिन्दु हैं, परन्तु इन सभी से समस्त मांग का बिन्दु इस बात में मिन है कि इसी बिन्दु पर समस्त मांग और समस्त पूति वास्तव में एक दूसरे के समान सिद्ध होते हैं, जहाँ कि अन्य बिन्दुओं पर समस्त मांग या तो समस्त पूति में अधिक है या कम। प्रागामी अध्यासों में हम देखेंगे कि किन कारणों से अर्थव्यवस्था की सफल मांग कई बार इतनी कम होती है कि अर्थव्यवस्था का प्रत्यक्षालीन सन्तुलन पूर्ण रोजगार से निम्न स्तर पर होता है और अर्थव्यवस्था में अमी काफ़ी बेरोजगारी होती है।

सन्तुलन में पूर्ण रोजगार होना आवश्यक नहीं (Equilibrium Not Necessarily at Full Employment)

प्रब हए इस विक्षेपण की एक और बड़ी महत्वपूर्ण बात देखनी है। वह यह है कि जहाँ समस्त मांग (aggregate demand) और समस्त पूति (aggregate supply) परस्पर समान होने पर रोजगार सन्तुलन की स्थिति में होता है, वहाँ पर आवश्यक नहीं कि यह सन्तुलन पूर्ण रोजगार के स्तर पर ही हो (Although with given aggregate demand and supply curves, there will normally be only one position of equilibrium, this need not be at the level of full employment)। यह हो सकता है कि समस्त मांग वक्र (AD curve) और समस्त पूति वक्र (AS curve) एक दूसरे को उस बिन्दु पर काटते हैं जिस पर कि रोजगार पर सग्राये

गए अधिकारी की सख्या रोजगार चाहने वाले अधिकारी की सख्या में कम है। इसका परिणाम यह होगा कि कई आदमी अभी ऐसे रह जाएंगे जो रोजगार प्राप्त नहीं कर सके और इसीलिए बेरोजगार हैं। रेखाकृति 49.2 में रोजगार सन्तुलन की दो स्थितियाँ दिखलायी गई हैं।

मान लें कि AS वक्र अर्थव्यवस्था का समस्त पूति वक्र है और AD वक्र इसका समस्त मांग वक्र है। इस दशा में चूँकि ये दो वक्र एक दूसरे को E बिन्दु पर काटते हैं जिसका यह अर्थ है कि ON_1 अधिक रोजगार पर लगाए जाते हैं और उत्पत्तियों की कुल OM रूप से प्राप्त होनी चाहिए। अर्थव्यवस्था की समस्त मांग और समस्त पूति की इस दी गई दशा में ON_1 सन्तुलन रोजगार का स्तर (level of equi-



रेखाकृति 49.2

रोजगार का सन्तुलन पूर्ण तथा अपूर्ण रोजगार के स्तरों पर

(Employment Equilibrium at Full and Less than Full Employment Levels)

rium employment) है। परन्तु जैसा कि रेखाकृति में दिखाया गया है, कुल ON_1 अधिक रोजगार चाहते हैं, अर्थात् पूर्ण रोजगार तक होगा जब ON_1 अधिकारी को रोजगार दिया जाएगा। अन्य शब्दों में, इस दशा में रोजगार सन्तुलन की अवस्था में तो है

परन्तु पूर्ण रोजगार नहीं बरन् N_0N' , धमिक श्रमी बेकार है। यह बेकारी तभी हटेगी जब कि किन्ही अनुकूल कारणों से समस्त माँग इतनी बढ़ जाय (अर्थात् OM से बढ़कर OT हो जाय) कि उसकी धब इतने धमिक (ON_1) काम पर लगाने की तत्पर हो जाते हैं कि कोई ऐसा व्यक्ति जो काम चाहता है बेकार नहीं बच रहता। रेखांकित 49.2 में केवल N बिन्दु वाली स्थिति पूर्ण रोजगार को प्रकट करती है। अर्थव्यवस्था की यह सन्तुलन स्थिति जिससे पूर्ण रोजगार होता है "इष्टतम" स्थिति कहलाती है। जब कभी अर्थव्यवस्था इस प्रकार की इष्टतम अवस्था में नहीं होती तो हमसे बेरोजगारी पाई जाती है। प्रतिष्ठित अर्थशास्त्री (Classical economists) यह मानने की तैयार नहीं थे कि अर्थव्यवस्था में ऐसा सन्तुलन भी हो सकता है जिसमें बेरोजगारी हो परन्तु रेखांकित 49.2 में हमने देखा कि जब समस्त माँग और समस्त पूर्ति एक दूसरे की E बिन्दु पर काटते हैं तब अर्थव्यवस्था सन्तुलन में तो है परन्तु अभी पर्याप्त बेकारी है (N_0N , धमिक रोजगार चाहते हैं परन्तु बिना रोजगार के हैं)।

समस्त पूर्ति व समस्त माँग के निर्धारक तत्व (Factors Determining Aggregate Supply and Aggregate Demand)

हमने ऊपर देखा कि रोजगार के सन्तुलन स्तर (equilibrium level of employment) को ज्ञात करने में हमें एक और समस्त पूर्ति वक्र या समस्त पूर्ति कीमत वक्र (aggregate supply price curve) और दूसरी ओर समस्त माँग वक्र या समस्त माँग कीमत वक्र (aggregate demand price curve) का प्रयोग करना पड़ता है। अर्थव्यवस्था की समस्त पूर्ति अनुसूची (aggregate supply schedule) या वक्र कैसे होगे, यह अन्ततः उत्पादन सम्बन्धी भौतिक या तकनीकी दशाओं (physical or technical conditions) पर निर्भर करता है। उत्पादन सम्बन्धी भौतिक या तकनीकी दशाएँ अल्पकाल में नहीं बदलतीं या बहुत कम बदलती हैं। अतः किसी

भी समय जब ये दशाएँ दी गई हों, उत्पादन तब बढ़ेगा जब रोजगार (employment) बढ़ाया जायेगा। परन्तु उत्पादन तथा रोजगार बढ़ाये तब जा सकते हैं जब उत्पादन पर व्यय बढ़ाया जाय। अतः उत्पादन चाह बढती, घटती या समान लागन के नियम के अनुसार हो, जब भी अनिश्चित उत्पादन किया जायगा या रोजगार बढ़ाया जायेगा तब अतिरिक्त लागन लगानी पड़ेगी। अतः किसी व्यवस्था में पहले में अधिक श्रमिकों को तभी काम पर लगाया जायगा जबकि यह माना होमी कि उनके लगाने से फायदा बढ़ेगी। अतः समस्त पूर्ति वक्र सदैव दायाँ ओर ऊपर चढ़ेगा। (The aggregate supply curve will always slope upwards to the right)। इस वक्र की ढाल किन्तनी होगी, यह अर्थव्यवस्था के उत्पादन की भौतिक या तकनीकी दशाओं पर निर्भर करेगा। (The steepness of the aggregate supply curve will depend on production conditions in the economy)। हाँ, जब रोजगार चाहने वाले सभी श्रमिकों को रोजगार मिल जायगा, उन स्तर पर यह वक्र सीधा ऊपर दिशा में ऊपर की उठेगा (will rise vertically) क्योंकि अब उसमियों को चाहे पहले से अधिक भी राशि क्यों न प्राप्त हो, रोजगार में लगने वाले और अधिक अब नहीं हैं।

हमने देखा कि समस्त पूर्ति अनुसूची या वक्र उत्पादन की भौतिक या तकनीकी दशाओं (physical or technical conditions of production) पर निर्भर करता है अर्थात् अर्थव्यवस्था में क्या-क्या मानवी, यंत्रों तथा कच्चे माल आदि उत्पादन के माध्यम उपलब्ध हैं। अतः उत्पादन तकनीक की सुधारण या अन्य उत्पादन साधनों की उत्पादकता को बढ़ाने पर AS वक्र परिवर्तित हो जायेगा, परन्तु जब हम बेरोजगारी के साथ सम्बन्धित समस्याओं का विश्लेषण कर रहे हों, तो समस्त पूर्ति अनुसूची या वक्र की ओर अधिक ध्यान देने की कोई आवश्यकता नहीं है। वह इसलिए कि तब तो सबसे बड़ी समस्या यह होगी है कि बेरोजगार उत्पादन के साधनों को रोजगार पर

लगाकर उत्पादन बढ़ाया जाय, न कि इस बात की चिन्ता की जाय कि उत्पादन के थोड़े ढंग अपनाए जायें, अर्थात् AS वक्र को बदलने की आवश्यकता नहीं, रोजगार को बढ़ाने के लिए समस्त माग को बढ़ाने की आवश्यकता है जिससे समस्त माग वक्र ऊँचा सरक जाएगा और समस्त पूति वक्र को पहले से दायी ओर काटेगा, अर्थात् रोजगार पर तारे थ्रमिन्को की सरपा बढ जायेगी। यहाँ कारण है कि केन्ड महोदय अपने विरूपण मे पूति पक्ष को स्थिर मानकर चलते थे और अधिक व्याख्या इस बात की करते थे कि समस्त माग (aggregate demand) जिन तत्वों से निर्धारित होती है। हाँ, जब पूर्ण रोजगार की दशा हो, तब समस्त माग के बढ़ने पर रोजगार तो और नहीं बढ सकता वरन् केवल मुद्रा स्फीति (inflation) अर्थात् मूल्यवृद्धि ही होगी। ऐसी दशा में पूति पक्ष की ओर विशेष ध्यान देना आवश्यक हो जाता है और ऐसे उपाय अपनाने पड़ते हैं जिनसे अर्थव्यवस्था की उत्पादन कुशलता (productive efficiency) बढ़े, तभी तो प्राथमिक प्रगति हो सकती है। दूसरे शब्दों में, समस्त पूति वक्र की ओर ध्यान देने की आवश्यकता तब होती है जब हम पूर्ण रोजगार की स्थिति को पहुँच चुके होते हैं और मुद्रास्फीति में प्रस्त हुए होते हैं।

परन्तु चूँकि सामान्यतः पूर्ण रोजगार नहीं होता इसलिए समस्त माग (aggregate demand) का रोजगार सिद्धान्त में अपेक्षाकृत महत्व बहुत अधिक होता है। जहाँ समस्त पूति तकनीकी तत्वों पर निर्भर करती है, वहाँ समस्त माग धनसूची लोगों के मनो-विज्ञान (psychology) पर अधिक अवलम्बित होती है। यह दिखनाती है कि रोजगार या उत्पादन के मिल्न स्तरा पर उद्यमियों की अपना उत्पादन बेचकर कुल जितनी राशि मिलने की आशा है अर्थात् समाज द्वारा उत्पादन पर कितना व्यय होने की आशा है। दूसरे शब्दों में, समाज के सभी सदस्य रोजगार के मिल्न मिल्न स्तरों पर कुल जितनी राशि व्यय करने को तैयार हैं। उत्पादन दो प्रकार की वस्तुओं के उत्पादन को कर रहे हैं पर व्यय किया जाता है। (क)

उपभोग्य वस्तुएँ (consumption goods) और (ख) निवेश वस्तुएँ (investment goods)। मत रोजगार के किसी एक स्तर पर जो समस्त माग वक्र होगा, उसकी शक्ल तथा स्तर (shape and level) समाज के एक तो उपभोग पर किये गए व्यय पर और दूसरा निवेश (investment) पर किये गए व्यय पर निर्भर करेगा।

केन्ड के रोजगार तथा आय के सिद्धान्त का सारांश

(Summary of the Keynesian Theory of Employment and Income)

समर्थ मांग व सिद्धान्त को जान लेने पर अब आप समझ गए होंगे कि इसका अर्थ यह है कि किसी समय अर्थव्यवस्था में कुल उत्पादन पर कुल जितनी राशि व्यय की जा रही होगी। अतः देखा जाय तो यह कुल रकम उत्पादन के सभी साधनों की आय है। दूसरे शब्दों में, जहाँ समर्थ मांग राष्ट्रीय आय के बराबर है, अर्थात् समाज के सभी सदस्यों की आयों का जोड़ है, वहाँ यह अर्थव्यवस्था में समस्त उत्पादन का भी मूल्य है और समस्त राष्ट्रीय उत्पादन का मूल्य वही सारी राशि है जो उद्यमियों को वस्तुएँ बेचकर प्राप्त होती है क्योंकि सभी वस्तुएँ या तो उपभोग वस्तुएँ होती हैं या निवेश वस्तुएँ (investment goods), अतः समर्थ मांग बराबर है उपभोग तथा निवेश (investment) पर किये गए राष्ट्रीय व्ययों के जोड़ के। संक्षेपतः हम यह सकते हैं कि—

समर्थ मांग = राष्ट्रीय आय = राष्ट्रीय उत्पादन का मूल्य = उपभोग्य वस्तुओं पर किया गया व्यय + निवेश वस्तुओं पर किया गया व्यय।

(Effective Demand = National Income = Value of National Output = Expenditure on Consumption Goods + Expenditure on Investment Goods)।

अब आपकी रोजगार तथा आय के केन्ड द्वारा प्रस्तुत सिद्धान्त का आभास हो जाना चाहिए। हमने देखा कि अलग-अलग में रोजगार समर्थ मांग द्वारा निर्धारित—

रोजगार सिद्धान्त

रित होता है और समर्थ माँग उपभोग वस्तुओं तथा निवेश वस्तुओं पर किये गए राष्ट्रीय व्ययों के जोड़ के बराबर होती है। अतः पते की बात यह है कि रोजगार उपभोग तथा निवेश किये गए व्यय पर निर्भर करता है। दूसरे शब्दों में, यदि किसी समय किन्हीं कारणों से देश में या तो उपभोग बढ़ जाय या निवेश, या दोनों, तो इसका यह अर्थ होगा कि समर्थ माँग बढ़ जायगी जिससे देश में रोजगार भी बढ़ जायगा। इसी प्रकार इसके विपरीत भी। भाव यह है कि रोजगार तथा आय निर्धारण की कुंजी उपभोग तथा निवेश में है। अतः रोजगार तथा आय के सिद्धान्त को मूलों प्रकार समझने के लिए हमें उपभोग तथा निवेश का सविस्तार अध्ययन करना होगा। केन्स महोदय ने इसके विषय में कई एक नई धारणाएँ स्थापित की हैं तथा कई नियम प्रतिपादित किए हैं। आगामी अध्यायों में हमें इन धारणाओं तथा नियमों को समझना होगा। 50 वें अध्याय में उपभोग सम्बन्धी विस्तार दिया गया है; विशेषकर उपभोग प्रवृत्ति (propensity to consume) का। 51वें अध्याय में निवेश की व्याख्या की

गई है। इसमें हम देखेंगे कि निवेश दो तत्वों द्वारा निर्धारित होता है। एक तो पूँजी की सीमान्त उत्पादकता (marginal efficiency of capital) और दूसरा ब्याज की दर (rate of interest)। पर पूँजी की सीमान्त उत्पादकता भी दो बातों पर निर्भर करती है। एक तो यह कि पूँजी पदार्थ के निवेश से घाने वाले वर्षों में कितना लाभ प्राप्त होने की आशा है, दूसरा यह कि यदि वह पूँजी-पदार्थ नये मिर्रे से खरीदना हो तो आज उस पर कितनी लागत आयेंगी। स्पष्ट है कि यदि पूँजी लगाने से अधिक लाभ होने की आशका हो, तो निवेश अधिक किया जायगा और इसी प्रकार यदि पूँजी पदार्थों का मूल्य कम हा जाय तो भी निवेश की प्रेरणा मिलेगी। यह समझना कठिन नहीं कि ब्याज की दर भी निवेश पर बड़ा मारी प्रभाव डालती है। केन्स के सिद्धान्त से ब्याज की दर लोगों के तरलता अधिमान (liquidity preference) और मुद्रा-श्रुति पर निर्भर करती है। आय और रोजगार के इन सब निर्धारक तत्वों की विवेचना की जाएगी।

राष्ट्रीय आय का निर्धारण (DETERMINATION OF NATIONAL INCOME)

गत अध्यायों में हमने बेज के रोजगार तथा आय सिद्धान्त का परिचय दिया। हमने वहाँ विशेष-कर रोजगार को लेकर बेज के सिद्धान्त की व्याख्या की। जैसे कि हमने वहाँ बताया कि बेज का सिद्धान्त अर्थशास्त्र के लिए है जिसमें कि पूँजी की मात्रा, श्रमिकों की कार्यक्षमता, उत्पादन तकनीक, व्यवसाय संगठन की प्रणाली आदि सब स्थिर रहने हैं। ऐसी स्थिति में रोजगार की मात्रा तथा आय का स्तर एक-मात्र घटते-बढ़ते हैं तथा उनकी निर्धारित करने वाले तत्त्व एक ही हैं अर्थात् दोनों समस्त माँग (aggregate demand) तथा समस्त पूर्ति (aggregate supply) द्वारा निर्धारित होते हैं। इस अध्याय में हम राष्ट्रीय आय को लेकर बेज के सिद्धान्त की व्याख्या करेंगे। रोजगार तथा राष्ट्रीय आय को निर्धारित करने वाले तत्त्व समान होने के कारण इस अध्याय में भी गत अध्याय की बहुत-सी बातें दोहरानी होंगी।

राष्ट्रीय आय का निर्धारण (Determination of National Income)

जैसा कि हमने ऊपर बताया, छल्पवान (short run) में राष्ट्रीय आय का स्तर समस्त माँग तथा

समस्त पूर्ति द्वारा निर्धारित होता है। वस्तुओं की समस्त पूर्ति किसी देश की उत्पादन क्षमता (productive capacity) पर निर्भर करती है। परन्तु किसी देश की छल्पकाल में उत्पादन क्षमता नहीं बदरती परन्तु यह सावश्यक नहीं कि जितनी उत्पादन क्षमता है उतना ही उत्पादन घबघा समस्त पूर्ति हो। उतना उत्पादन किया जाएगा घबघा उतनी समस्त पूर्ति होगी जितनी कि माँग है। यदि समस्त माँग (aggregate demand) अधिक होगी तो अधिक मात्रा में वस्तुओं का उत्पादन किया जाएगा जिससे राष्ट्रीय उत्पादन (राष्ट्रीय आय) का स्तर भी अधिक होगा। इसके विपरीत, यदि समस्त माँग कम होगी तो कम मात्रा में वस्तुओं का उत्पादन किया जाएगा जिससे राष्ट्रीय उत्पादन घबघा आय भी कम होगी। स्पष्ट है कि राष्ट्रीय आय का संतुलन स्तर (Equilibrium Level of National Income) समस्त माँग द्वारा निर्धारित होता है। हम यहाँ पर यह मानकर चलते हैं कि जितनी माँग होगी उतना उत्पादन हो सकता सम्भव होगा।

समस्त माँग (aggregate demand) के दो भाग हैं। एक तो उपभोक्ता पदार्थों के लिए माँग है

जिसे उपभोग मांग (consumption demand) कहते हैं। दूसरी प्रकार की मांग है पूँजी पदार्थों (capital goods) के लिए मांग जिसे निवेश मांग (investment demand) कहते हैं। इन ममस्त मांग से हमारा अभिप्राय यह है कि लोग तथा सरकार उपभोग तथा निवेश पर कुल कितना व्यय करना चाहते हैं। इसलिये

ममस्त मांग = उपभोग मांग + निवेश मांग
 $\text{Aggregate Demand} = \text{Consumption Demand} + \text{Investment Demand}$

$$AD = C + I$$

जहाँ मरु उपभोग मांग का प्रश्न है यह उपभोग प्रवृत्ति (propensity to consume) तथा आय पर निर्भर करती है। यदि उपभोग प्रवृत्ति दो हुई हो तो जैसे आय बढ़ेगी वैसे उपभोग मांग भी बढ़ेगी। रेखांकित 10 I को देखिए। इसमें Δ आय पर राष्ट्रीय आय (Income) घबड़ा राष्ट्रीय उत्पादन (GNP) बढ़ाया गया है और I अक्ष पर उपभोग मांग (C) तथा निवेश (I) को दिखाया गया है। इस रेखांकित में एक सीधी रेखा OI अक्ष I के साथ 45° का कोण बनाती हुई खींची गई है। यह 45° वाली रेखा समस्त पूँति वक्र (aggregate supply curve) है और इस आय रेखा (Income Line) भी कहते हैं। यह 45° काण की रेखा दो बातों को दर्शाती है एक तो कुल उत्पादन अथवा वस्तुओं की समस्त पूँति (उपभोग + पूँजी पदार्थ) को तथा दूसरे मुद्रा के रूप में कुल आय को। वास्तव में राष्ट्रीय उत्पादन तथा राष्ट्रीय आय एक ही धारणा के दो नाम हैं। इस रेखांकित में एक रेखा C बनाई गयी है जो उपभोग प्रवृत्ति (propensity to consume) का वक्र है। यह उपभोग प्रवृत्ति वक्र (C रेखा) दाईं ओर ऊपर की ओर बढ़ता हुआ दिखाया गया है जिसका अर्थ यह है कि जैसे आय बढ़ती है वैसे उपभोग (अथवा उपभोग मांग) भी बढ़ता है। चूँकि 45° कोण वाली रेखा कुल आय को भी दर्शाती है इसलिये उपभोग प्रवृत्ति वक्र (C रेखा) और 45° कोण वाली रेखा के बीच का अन्तर बचत (saving) क

बचाव है। एसा अवधि है क्योंकि आय का कुछ भाग तो उपभोग किया जाएगा और भाग बचा लिया जाएगा अर्थात् राष्ट्रीय आय = उपभोग + बचत। दूसरे गणना में $1 - C + S$, जहाँ 1 आय का योग है C उपभोग का तथा S बचत का। रेखांकित में यह देखा जाएगा कि जैसा अक्ष बढ़ती है उपभोग प्रवृत्ति वक्र (C) और आय रेखा OI (अर्थात् 45° काण का रेखा) के बीच का अन्तर बढ़ता जाता है, अर्थात् आय I बढ़ने के साथ बचत की मात्रा बढ़ती जाती है।

उपभोग प्रवृत्ति के विषय में एक उत्तरवर्तीय बात यह है कि इसमें प्रायः अल्पकाल में परिवर्तन नहीं होता अर्थात् अवधि में यह स्थिर रहती है। इसका कारण यह है कि उपभोग प्रवृत्ति (अर्थात् उपभोग प्रवृत्ति वक्र C) माना की रुचियाँ (tastes) तथा आवश्यकताओं पर निर्भर करता है और रुचियाँ व आवश्यकताएँ मध्यकाल में कोई परिवर्तन नहीं होती। उपभोग प्रवृत्ति के स्थिर रहने का यह अर्थ नहीं कि उपभोग मांग में कोई परिवर्तन नहीं होता अर्थात् उपभोग मांग तो जैसा कि ऊपर बताया जा चुका है आय के बढ़ने में बढ़ेगी। उपभोग प्रवृत्ति के स्थिर रहने का अर्थ यह है कि उपभोग प्रवृत्ति वक्र C अथवा समग्र उपभोग अनुसूची अल्पकाल में नहीं बदलती।

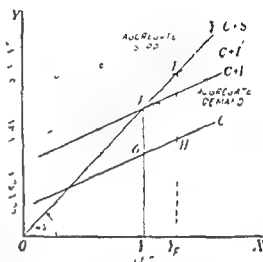
ममस्त मांग का दूसरा भाग निवेश (investment) है जो आय निर्धारण का बहुत महत्वपूर्ण तत्त्व है। निवेश दो बातों पर निर्भर करता है (क) पूँजी की सीमान्त उत्पादकता (marginal efficiency of capital) और (ख) व्याज दर (rate of interest)। इन दो घटकों में व्याज दर नीचे मन्दित बदलती (interest rate is comparatively stable)। अर्थात् निवेश का घट बढ़ जाना अधिकतर पूँजी की सीमान्त उत्पादकता पर निर्भर करता है। पूँजी की सीमान्त उत्पादकता का अर्थ है कि उपभोग निवेश से कितनी लाभ की दर प्राप्त करने की आशा करत हैं अर्थात् लाभ का प्रत्याशित दर (expected rate of profit) जो पूँजी की सीमान्त उत्पादकता कहलाती है। पूँजी की सीमान्त उत्पादकता या दा

बाना पर निर्भर रहती है। इसी से पूँजी पदायों के पुनरुत्पादन की लागत कीमत (replacement cost) और दूसरा निवेश करने वालों की लाभ की आशाएँ (profit expectations of investors)। इन दो में अधिकांश आर्थिक महत्व लाभ की आशाएँ का है। इसका अर्थ यह है कि जब किसी देश में अपनी राष्ट्रीय आय या रोजगार बढ़ता है तो उस एसे उपाय करने चाहिये जिससे वहाँ का उपभोग तथा व्यापारियों के मन में लाभ की आशाएँ बढ़ जाय।

किसी वर्ष देश में व्यय की तथा पूँजी की सीमान्त उत्पादना का दृष्टि में उच्चतम उपयुक्त मात्रा एक निश्चित मात्रा में निवेश करना चाहिये क्योंकि पूँजी पदायों के लिए उत्तरी निश्चित माग होगी। हम इस मान लेते हैं कि निवेश माग आय के बढ़ने के साथ नहीं बढ़ती। वास्तव में जब लोगो की आय बढ़ती है तो उनकी वस्तुओं के लिए माग बढ़ेगा और परिणामस्वरूप उपभोग की साम-प्राप्तताएँ बढ़ेंगी। लाभ की आशाएँ बढ़ने से पूँजी की सीमान्त उत्पादना बढ़ जाएगी जो कि निवेश का बढ़ा देगी। परन्तु स्पष्ट है कि निवेश की मात्रा प्रत्यक्ष आय पर निर्भर नहीं है। अतः हम अपनी रेखादृष्टि में निवेश माग को आय के बढ़ने के साथ बढ़ना हुआ नहीं दितायेंगे।

जैसा कि हमने ऊपर बताया किसी वर्ष देश में उपयुक्त एक निश्चित मात्रा में निवेश करने के उद्युक्त होंगे। यदि हम निश्चित निवेश माग (investment demand) का हम उपभोग-प्रवृत्ति वक्र के ऊपर जाते हैं तो हम समस्त माग वक्र (aggregate demand curve) $C+I$ प्राप्त हुआ है जिसमें C उपभोग का सूचक है और I निवेश का। उपभोग प्रवृत्ति वक्र C और समस्त माग वक्र $C+I$ के बीच का अन्तर निवेश (I) का बराबर है। यदि उपभोग-प्रवृत्ति वक्र दिया जाय तो निवेश जितना अधिक होगा समस्त माग वक्र $C+I$ उतना ही ऊँचे स्तर पर होगा। किसी देश में किसी वर्ष आय किस स्तर पर निश्चित होगी? इस प्रश्न का उत्तर यह है कि आय का स्तर उस वि. द. पर निर्धारित होगा जिस पर देश की

समस्त माग (aggregate demand) का वक्र अर्थात् $C+I$ वक्र तथा समस्त पूर्ति (aggregate supply) का वक्र अर्थात् 45° कोण वाली रेखा पर दूसरे को काटते हैं अर्थात् जिस पर समस्त माग तथा समस्त पूर्ति परस्पर मनुनन में हों। यही बात रेखादृष्टि में। म दियाई गई है।



रेखादृष्टि में 60।

राष्ट्रीय आय का निर्धारण

इस रेखादृष्टि में हम देखते हैं कि समस्त माग वक्र $C+I$ समस्त पूर्ति वक्र (45° कोण की रेखा) को E बिन्दु पर काटता है। अतः आय का मनुनन स्तर (equilibrium level of income) OY है। रेखादृष्टि में आय देखेंगे कि जब आय OY में कम या अधिक है, तो समस्त माग और पूर्ति बराबर नहीं हैं। आय देखेंगे कि यदि आय OY में अधिक हो तो कुल उत्पादन (अर्थात् समस्त पूर्ति) समस्त माग ($C+I$) में अधिक है जिससे सभी उत्पादित मात्रा बिक नहीं सकेगी। परिणाम यह होगा कि उत्पादन घटाया जाएगा जिससे आय कम हो जाएगी। इसके विपरीत यदि आय OY में कम है तो कुल उत्पादन (समस्त पूर्ति) से समस्त माग ($C+I$) अधिक होगी। परिणामस्वरूप उत्पादन बढ़ाया जाएगा जिससे राष्ट्रीय आय बढ़ जाएगी। जब आय OY है तो समस्त माग ($C+I$), समस्त उत्पादन अथवा पूर्ति के बराबर है जिससे कुल उत्पादन व आय में न बढ़ने की ओर न

घटने की प्रवृत्ति होगी। घट OY आय निर्धारित होगी। अब हमने देख लिया है कि आय का सन्तुलन-स्तर कैसे अर्थव्यवस्था की समस्त माँग तथा समस्त पूँति की परस्पर क्रिया द्वारा निर्धारित होता है।

अपूर्ण रोजगार सन्तुलन (Under-employment Equilibrium)

आय तथा रोजगार के विषय में ध्यानपूर्वक समझन योग्य एक अनीब महत्वपूर्ण बात यह है कि यह आवश्यक नहीं कि इनका सन्तुलन तभी होगा जब पूर्ण रोजगार हो। केन्ज का यह मत प्रतिष्ठित अर्थशास्त्रियों के मत से संबंधा मिलन था। प्रतिष्ठित अर्थशास्त्रियों के विचारानुसार तो अर्थव्यवस्था सर्वद पूर्ण रोजगार की स्थिति में रहती है। केन्ज के उक्त विचार को समझने के लिए रेखाकृति 50 I को फिर देखें। मान लीजिए कि OY_F आय का पूर्ण रोजगार स्तर है। परन्तु इस रेखाकृति में आय का सन्तुलन केवल OY है, जो कि पूर्ण रोजगार के स्तर OY_F से कम है। ऐसे सन्तुलन को अपूर्ण रोजगार वा सन्तुलन (Under-Employment Equilibrium) कहते हैं। पूर्ण रोजगार वाला सन्तुलन तो उस दशा में होगा जब निवेश माँग इतनी अधिक हो कि वह पूर्ण रोजगार पर होने वाली आय तथा उपभोग में अन्तर के बराबर हो (The equilibrium will be established at full employment income only when investment demand is sufficiently large to fill the saving gap between income and consumption corresponding to full employment)।

रेखाकृति 50 I में यह देखा जाएगा कि पूर्ण रोजगार के अनुरूप आय स्तर OY_F पर बचत HF है। इसलिए जब निवेश माँग HF होगी तो तब ही सन्तुलन पूर्ण रोजगार के स्तर पर स्थापित होगा। परन्तु यह निश्चित नहीं कि निवेश माँग, पूर्ण रोजगार की स्थिति की आय पर जो बचन होगी उसके बराबर होगी। ऐसा इसलिए है कि प्रायः बचत करने वाले लोग और होने हैं और निवेश करने वाले और। इसके प्रतिरूप बचन को निर्धारित करने वाले तत्त्व अथवा

कारक और हैं तथा निवेश को निर्धारित करने वाले तत्त्व और हैं अपूर्ण बचत और निवेश पृथक्-पृथक् तत्वों पर निर्भर करते हैं। लोग अपने लड़के-नडकियों की शिक्षा व शादी ब्याह, विपत्ति व बीमारी के समय की जरूरतों को पूरा करने, भविष्य में भ्रकाव आदि बनवाने के लिए पैसा जमा करने, बूढ़ावस्था में जीवन यापन करने इत्यादि के लिए बचत करते हैं। परन्तु किसी अवधि में निवेश तो उपभोगों की पूर्णों की सीमान्त उत्पादकता (प्रत्याशित लाभ की दर) तथा ब्याज की दर पर निर्भर करता है। मत यह आवश्यक नहीं कि निवेश पूर्ण रोजगार के आय स्तर पर होने वाली बचत के समान हो। जब निवेश पूर्ण रोजगार के आय स्तर पर बचत से कम होता है, जैसा कि प्रायः होता है, तो सन्तुलन पूर्ण रोजगार से कम स्तर पर स्थापित होगा।

राष्ट्रीय आय के सन्तुलन स्तर के निर्धारण की गणितीय रूप में प्रस्तुत करने से सरलता से समझा जा सकता है। जैसा कि हम ऊपर बता आये हैं, राष्ट्रीय आय सन्तुलन में तब होती है जब समस्त माँग तथा समस्त पूँति परस्पर समान होते हैं। समस्त माँग उपभोग माँग (C) तथा निवेश माँग (I) का जोड़ होगी है। मत समस्त माँग किसी वर्ष $C+I$ के समान होगी। यदि Y समस्त पूँति को व्यक्त करता है तो सन्तुलन में

$$Y = C + I$$

कल्पना कीजिए कि उपभोग फलन निम्न प्रकार का है

$$C = C_0 + cY$$

इसका अर्थ यह है कि उपभोग माँग (C) एक स्थिर राशि C_0 जो कि आय (Y) से स्वतन्त्र होगी है, तथा आय के एक निश्चित प्रतिशत (c) के जोड़ के बराबर है। यहाँ c सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति (marginal propensity to consume) को व्यक्त करती है। उपभोग माँग फलन में C_0 की स्थिर राशि (constant) होन वा अर्थ यह है कि यदि किसी वर्ष आय (Y) शून्य भी हो तो भी उनका उपभोग C के समान होगा, यह उपभोग गत वर्षों की बचनों से सम्भव होता है।

अब मान लीजिय कि निवेश (investment) I_0 के समान है। यह I_0 स्वतन्त्र निवेश (autonomous) है क्योंकि इसे आय पर निर्भर नहीं माना गया है। अतः हमें राष्ट्रीय आय के सन्तुलन स्तर के निर्धारण की व्याख्या के लिये निम्न तीन समीकरण प्राप्त होत हैं

$$Y = C + I \quad \dots (i)$$

$$C = C_0 + cY \quad \dots (ii)$$

$$I = I_0 \quad \dots (iii)$$

C तथा I के सूँचाया समीकरण (i) में दिग्गने पर निम्न समीकरण प्राप्त होता है

$$Y = C_0 + cY + I_0 \quad \dots (iv)$$

$$Y - cY = C_0 + I_0$$

$$Y(1 - c) = C_0 + I_0$$

$$Y = \frac{C_0}{1 - c} + \frac{I_0}{1 - c}$$

$$= \frac{1}{1 - c} (C_0 + I_0) \quad (v)$$

यह समीकरण (v) सन्तुलन दशा को व्यक्त करता है जबकि समस्त माँग तथा समस्त पूर्ति परस्पर समान है। समीकरण (iv) यह स्पष्ट करता है कि स्वतन्त्र उपभोग तथा स्वतन्त्र निवेश ($C_0 + I_0$) इन्ने व्यय तथा आय का सृजन करत है जिससे उत्पादन द्वारा उत्पादित आयों के समान हो जायें अर्थात् व्यय तथा उत्पादित आयों में सन्तुलन हो जाय। इस समीकरण (v) से यह भी पता चलता है कि राष्ट्रीय आय का सन्तुलन स्तर (y) स्वतन्त्र तत्वों (autonomous elements) अर्थात् ($C_0 + I_0$) को एक गुणक के साथ गुणा करने से प्राप्त किया जा सकता है और इस गुणक (multiplier) का मूल्य $\frac{1}{1 - c}$ के बराबर है।

यहाँ यह उल्लेखनीय है कि यदि स्वतन्त्र निवेश (I_0) की मात्रा शून्य हो तो राष्ट्रीय आय केवल स्वतन्त्र उपभोग C_0 पर निर्भर करेगी। यदि स्वतन्त्र निवेश I_0 शून्य है तो उपर्युक्त समीकरण (ii) निम्न प्रकार का होगा

$$Y = C_0 + cY$$

$$Y - cY = C_0$$

$$Y(1 - c) = C_0$$

$$Y = \frac{1}{1 - c} C_0$$

अब कल्पना कीजिय कि उपभोग स्तर $C = cY$ है अर्थात् इसमें आय में स्वतन्त्र कोई स्थिर उपभोग नहीं है परन्तु स्वतन्त्र निवेश I_0 के बराबर है। इस दशा में समीकरण (i) निम्न प्रकार का होगा

$$Y = cY + I_0$$

$$Y - cY = I_0$$

$$Y(1 - c) = I_0$$

$$Y = \frac{1}{1 - c} I_0$$

अतः इस स्थिति में राष्ट्रीय आय को स्वतन्त्र निवेश (I_0) का गुणक $\left(\frac{1}{1 - c}\right)$ से गुणा करके प्राप्त किया जा सकता है।

यहाँ यह उल्लेखनीय है कि घनात्मक राष्ट्रीय आय तब निर्धारित होगी यदि कोई स्थिर तत्त्व जैसे कि C_0 तथा I_0 वर्तमान हो। अतः यदि स्वतन्त्र निवेश शून्य है और उपभोग माँग स्तर $C = cY$ प्रवृत्ति का है तो राष्ट्रीय आय शून्य (zero) होगी। इसे निम्न प्रकार निम्न किया जा सकता है —

$$Y = C + I$$

$$\text{चूँकि } I \text{ शून्य है, अतः}$$

$$Y = C$$

$$\text{यदि } C = cY, \text{ तो}$$

$$Y = cY$$

$$Y - cY = 0$$

$$Y(1 - c) = 0$$

$$Y = \frac{0}{1 - c} = 0$$

एक गणितीय उदाहरण में राष्ट्रीय आय का निर्धारण सही भाँति समझा जायेगा। यदि देश में स्वतन्त्र निवेश (I_0) 600 करोड़ रुपये है तथा उपभोग

फलतः, $C = 200 + 0.8Y$ है तो राष्ट्रीय आय निम्न प्रकार ज्ञात की जा सकती है

$$Y = C + I$$

$$C = 200 + 0.8Y$$

$$I = 600$$

समीकरण (v) से हम जानते हैं कि —

$$Y = \frac{1}{1-c} (C_0 + I_0)$$

$$= \frac{1}{1-0.8} (200 + 600)$$

$$= \frac{1}{1-0.8} (800)$$

$$= \frac{1}{0.2} (800)$$

$$= 5 (800)$$

$$= 4000$$

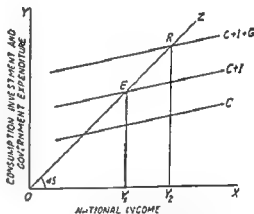
सरकार तथा राष्ट्रीय आय (Government and National Income)

हमने ऊपर उपभोग माँग तथा निवेश द्वारा राष्ट्रीय आय के सन्तुलन स्तर के निर्धारण की व्याख्या की है तथा सरकार जो व्यय करती है उसको ध्यान में नहीं लिया है। किन्तु प्रायःकल सरकारी व्यय भी राष्ट्रीय आय के निर्धारण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, इसलिये व्याख्या में उसे भी सम्मिलित करना वांछनीय है। सरकारी व्यय भी आय से स्वतन्त्र (autonomous) होता है। अतएव रेखाकृति 49.2 में सरकारी व्यय जिसे हम G द्वारा व्यक्त करते हैं को $C + I$ वक्र के ऊपर जोड़ने पर समानांतर सरल वक्र $C + I + G$ प्राप्त होता है जो समस्त माँग (aggregate demand) को व्यक्त करता है जिसमें सरकारी व्यय भी सम्मिलित है। राष्ट्रीय आय का सन्तुलन स्तर वहाँ निर्धारित होगा जहाँ समस्त माँग ($C + I + G$) समस्त पूर्ति के समान होगा अर्थात् जिस पर बि $C + I + G$ वक्र समस्त पूर्ति वक्र OZ (45° रेखा) को काटेगा। रेखाकृति 50.2 देखने पर ज्ञात होगा कि समस्त माँग वक्र $C + I + G$, समस्त पूर्ति वक्र OZ

को बिन्दु R पर काटता है जिसमें राष्ट्रीय आय का OY_2 स्तर निर्धारित होगा।

रेखाकृति 50.2 देखने पर ज्ञात होगा कि सरकार द्वारा व्यय (G), जो कि $C + I$ वक्र तथा $C + I + G$ वक्र के बीच सम्बन्ध दूरी के बराबर है की तुलना में आय में वृद्धि जो कि Y_1Y_2 हुई है अपेक्षाकृत अधिक है। इसका कारण गुणक (multiplier) का क्रियाशील होता है जिसकी मात्रा $\frac{1}{1-c}$ के बराबर है। इसको बीजगणित की सहायता से सरलता से समझा जा सकता है।

$$Y = C + I + G$$



रेखाकृति 50.2 राष्ट्रीय आय का निर्धारण
सरकार के व्यय की भूमिका

जहाँ $C = C_0 + cY$ और G तथा I स्थिर राशियाँ (constants) हैं। उपर्युक्त समीकरण को निम्न प्रकार भी लिखा जा सकता है

$$1 = C_0 + cY + I + G$$

$$Y - cY = C_0 + I + G$$

$$Y(1-c) = C_0 + I + G$$

$$Y = \frac{C_0}{1-c} + \frac{I}{1-c} + \frac{G}{1-c}$$

$$Y = \frac{1}{1-c} (C_0 + I + G)$$

स्पष्ट है कि सभी स्थिर राशियाँ, C , तथा O समान गुणक (अर्थात् $\frac{1}{1-c}$) द्वारा गुणा होने हैं। अतः हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि किसी देश की राष्ट्रीय आय सभी स्थिर राशियों की समान गुणक (अर्थात् $\frac{1}{1-c}$) से गुणा द्वारा प्राप्त की जा सकती है। इस गुणक की मात्रा सीमान्त उपयोग प्रवृत्ति 'c' पर निर्भर करती है।

राष्ट्रीय आय का निर्धारण : बचत-निवेश दृष्टिकोण द्वारा व्याख्या (Determination of National Income : Saving and Investment Approach)

हमने ऊपर देखा कि किस प्रकार राष्ट्रीय आय समस्त माँग और समस्त पूर्ति द्वारा निर्धारित होती है। राष्ट्रीय आय का सन्तुलन स्तर वहाँ स्थापित होता है जहाँ समस्त माँग समस्त पूर्ति के बराबर होती है। परन्तु राष्ट्रीय आय के निर्धारण की व्याख्या करने की एक वैकल्पिक पद्धति भी है। यह वैकल्पिक पद्धति प्रत्यक्ष रूप से बचत और निवेश (Saving and Investment) और राष्ट्रीय आय के निर्धारण को स्पष्ट करती है।

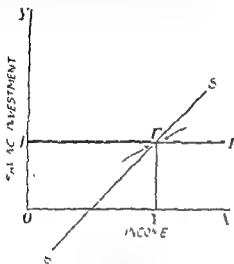
पीछे की रेखावृत्ति 50 I को देखिए। उसमें राष्ट्रीय आय के सन्तुलन स्तर OY पर बचत और निवेश परस्पर समान हैं—दोनों OE के समान हैं। यदि समस्त माँग वक्र $C+I$ दिया हुआ हो तो OY आय से अधिक आय पर बचत की मात्रा निवेश से अधिक है और OY से कम आय पर निवेश, बचत से अधिक है। हमसे स्पष्ट होता है कि आय के सन्तुलन स्तर पर बचत और निवेश एक दूसरे के बराबर होते हैं और जब बचत और निवेश बराबर नहीं होंगे तो राष्ट्रीय आय सन्तुलन में नहीं होगी। आइए हम आपको बताएँ कि ऐसा क्यों होता है और अधिक बचत तथा निवेश द्वारा राष्ट्रीय आय कैसे निर्धारित होती है।

जब किसी आय के स्तर पर उद्यमियों द्वारा इच्छित निवेश, माँगों द्वारा की जाने वाली बचत से

अधिक है तो हमका धर्म ^१ समस्त माँग गुण उत्पादन अथवा समस्त पूर्ति में अधिक होगा। परिणामस्वरूप राष्ट्रीय उत्पादन बढ़ाया जायगा जिसमें राष्ट्रीय आय बढ़ेगी। अतः जब आय के किसी स्तर पर निवेश बचत से अधिक होता है तो राष्ट्रीय आय में बढ़ने की प्रवृत्ति होगी। इसके विपरीत जब किसी आय के स्तर पर निवेश माँग, बचत से कम है तो इसका मतलब यह है कि समस्त माँग, समस्त पूर्ति में कम होगी अर्थात् उद्यमी सभी उत्पादिन मान को दो हर्ड कीमतों पर नहीं बेच सकेंगे। परिणामस्वरूप उत्पादन घटाया जायगा जिसमें राष्ट्रीय आय घट जायगी। अतः किसी आय के स्तर पर यदि उद्यमियों द्वारा निवेश माँग माँगों द्वारा अभीष्ट बचत (intended savings) से कम है तो राष्ट्रीय आय घटेगी। जब आय के किसी स्तर पर उद्यमियों द्वारा इच्छित निवेश की मात्रा माँगों द्वारा इच्छित बचत के बराबर है तो इसका अर्थ है कि समस्त माँग, समस्त उत्पादन अथवा पूर्ति के बराबर होगी जिसमें परिणामस्वरूप राष्ट्रीय आय सन्तुलन में होगी। अतः राष्ट्रीय आय का वह स्तर निर्धारित होगा जिस पर इच्छित निवेश की मात्रा माँगों की इच्छित बचत के समान होती है।

बचत और निवेश द्वारा आय के निर्धारण को हम एक और ढंग से भी समझा सकते हैं। बचत का मतलब है और आय प्रवाह (income stream) से कुछ राशि निकाल लेना (saving is withdrawal of money from income stream)। इसके विपरीत, निवेश का मतलब है आय प्रवाह में कुछ मुद्रा राशि डाल देना (Investment is injection of money into the income stream) जब यदि कोई इच्छित निवेश, इच्छित बचत से अधिक है तो इसका अर्थ हुआ कि आय प्रवाह में मुद्रा राशि डाली तो अधिक जानी है परन्तु निकाली कम। परिणाम यह होगा कि आय-प्रवाह की मात्रा या दूसरे शब्दों में राष्ट्रीय आय बढ़ेगी। इसके विपरीत यदि निवेश इच्छित बचत से कम है तो इसका अर्थ यह है कि मुद्रा प्रवाह में मुद्रा राशि डाली तो कम जाती है परन्तु निकाली अधिक। परिणाम यह होगा कि मुद्रा प्रवाह अर्थात् राष्ट्रीय आय में

वृद्धि होगी। जब निवेश की गई बचत के बिल्कुल बराबर हो तो इसका मतलब है मुद्रा-प्रवाह में जितनी रकम डाली गई है उतनी ही निकाली गई है जिससे मुद्रा-प्रवाह अथवा राष्ट्रीय आय में कोई बन्दी या वृद्धि नहीं होगी। स्पष्ट है कि राष्ट्रीय आय का वह स्तर निर्धारित होगा जिस पर अभीष्ट निवेश (intended investment) इच्छित बचत के बराबर होगी।



रेखांकन 50.3

बचत और निवेश द्वारा राष्ट्रीय आय का निर्धारण

बचत और निवेश द्वारा राष्ट्रीय आय का निर्धारण रेखांकन 50.3 में दर्शाया गया है। इसमें 45° -अक्ष पर राष्ट्रीय आय तथा I -अक्ष पर बचत और निवेश दिखाए गए हैं। 45° अक्ष वक्र है जो प्रचलित आय के स्तरों पर अभीष्ट बचत को प्रकट करता है। II निवेश माँग अथवा अभीष्ट निवेश (intended investment) का वक्र है। निवेश माँग वक्र II , 45° -अक्ष के समावांतर गीघी रेखा है। ऐसा इसलिए है क्योंकि हमने मान लिया है कि सभी वर्ष उद्यमी लोग एक निश्चित मात्रा में निवेश करने के इच्छुक होंगे अर्थात् हमने यह मान लिया है कि आय के बढ़ने से माँग निवेश नहीं बढ़ेगा।

बचत वक्र SS और निवेश माँग वक्र II एक दूसरे को E पर काटते हैं अर्थात् अभीष्ट निवेश और अभीष्ट बचत OI आय के स्तर पर समान है। अतः

OI , आय का सन्तुलन स्तर है। रेखांकन 50.3 में यह देखा जाएगा कि OI गरम आय पर अभीष्ट निवेश की मात्रा, अभीष्ट बचत में अधिक है। परिणामस्वरूप आय में वृद्धि होगी। इसके विपरीत OI में अधिक आय पर अभीष्ट निवेश अभीष्ट बचत से कम है जिसका परिणाम यह होगा कि आय में कमी होगी। आय में यह कमी होने जाएगी जब तक कि यह OI के बराबर नहीं हो जाती। OI आय के स्तर पर इच्छित निवेश और इच्छित बचत बराबर है जिससे आय में न बढ़ने की और न घटने की प्रवृत्ति होगी। अतः OI राष्ट्रीय आय निर्धारित होगी। हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि राष्ट्रीय आय बचत और निवेश द्वारा निर्धारित होती है।

हमने ऊपर राष्ट्रीय आय के निर्धारण को दो विधियों में समझाया है। राष्ट्रीय आय का सन्तुलन स्तर वह होगा जहाँ निम्न शर्तें (conditions) पूरी होती हों।

(1) समस्त माँग = समस्त पूर्ति

अथवा (ii) अभीष्ट निवेश = अभीष्ट बचत

यह समझ लेना महत्वपूर्ण है कि समस्त माँग (aggregate demand) तथा समस्त पूर्ति (aggregate supply) में समानता तथा अभीष्ट-बचत (intended savings) और अभीष्ट निवेश (intended investment) में समानता राष्ट्रीय आय के समान स्तर पर होती है अर्थात् समस्त माँग तथा समस्त पूर्ति की प्रतिक्रिया द्वारा अथवा अभीष्ट बचत एवं निवेश द्वारा समन्वयकरण राष्ट्रीय आय के निर्धारण को समझाने की दो वैकल्पिक विधियाँ हैं। रेखांकन 50.4 पर दृष्टि डालने से ज्ञात होगा कि दो हुई उपभोग प्रवृत्ति, बचत तथा निवेश की स्थिति में समस्त माँग $O+I$ तथा समस्त पूर्ति में सन्तुलन तथा बचत और निवेश में सन्तुलन समान राष्ट्रीय आय के स्तर OI , पर होता है। यह बात कि समस्त माँग तथा समस्त पूर्ति में सन्तुलन तथा बचत एवं निवेश में सन्तुलन राष्ट्रीय आय के समान स्तर पर होगा बीज-गणित की सहायता से अधिक स्पष्ट हो जाएगी।

सन्तुलन राष्ट्रीय स्तर पर $S=I$ (1)

चूँकि वचन राष्ट्रीय आय (1) और उपभोग ($C_0 + C_1$) का अन्तर है अतः

$$Y = 1 - (C_0 + C_1) \quad (ii)$$

समीकरण (i) तथा (ii) में हमें निम्न समीकरण प्राप्त होता है

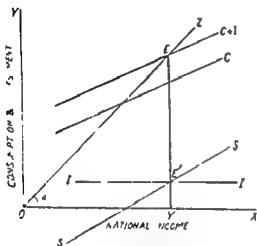
$$1 - (C_0 + C_1) = I \quad (iii)$$

$$1 - C_1 - C_0 = I$$

$$1 - C_1 = C_0 + I$$

$$Y(1 - c) - C_0 = I$$

$$Y = \frac{1}{1-c} (C_0 + I) \quad (iv)$$



रेखाचित्र 50 4

अतः वचन और निवेश के समन्वय से भी हम राष्ट्रीय आय (Y) का $\frac{1}{1-c} (C_0 + I)$ के समान प्राप्त करते हैं जिसका हमारा समस्त माँग तथा समस्त पूर्ति में समन्वय विधि में प्राप्त किया था।

स्फीतिकारी तथा अवस्फीतिकारी अन्तर की धारणाएँ
(Concepts of Inflationary and Deflationary Gaps)

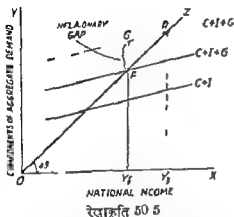
स्फीतिकारी अन्तर (Inflationary Gap)

स्फीतिकारी अन्तर की धारणा की समझना बड़ा उपयोगी है क्योंकि इससे ही हम बात का पता चलता

है कि अर्थव्यवस्था में कामता में वृद्धि होने का मुख्य कारण क्या है। जैसा कि हम राष्ट्रीय आय के निर्धारण में अध्ययन में अध्ययन कर चुके हैं, किसी देश की अर्थव्यवस्था में समन्वय पूर्ण रोजगार (full employment) का स्तर पर तब निश्चित होता है जबकि समस्त माँग (aggregate demand) अथवा कुल व्यय पूर्ण रोजगार स्तर पर ही राष्ट्रीय आय (घर्षान $C+I$) का बराबर होता है। तभी तब होता है जब हम में निवेश (investment) की मात्रा पूर्ण रोजगार पर राष्ट्रीय आय में होने वाली वचन (savings gap) (corresponding to full employment level of income) का बराबर होती है। रेखाचित्र 50 5 में OY , पूर्ण रोजगार स्तर पर राष्ट्रीय आय है। OY , राष्ट्रीय आय पर समन्वय तब होगा जब समस्त माँग ($C+I+G$) अथवा कुल व्यय Y, F का बराबर होगा ($Y, F = OY$)। चूँकि सभी उत्पादन गापना (श्रमिका समेत) का पूर्ण उपयोग अथवा रोजगार प्राप्त है, इसलिए इसके प्राग उत्पादन बढ़ने की कोई सम्भावना नहीं है। अब यदि समस्त माँग पूर्ण रोजगार की राष्ट्रीय आय OY का अनुचित करने वाली समस्त माँग Y, F में अधिक है, उदाहरण के लिए यदि यह Y, G है तो इससे समन्वय OY पर स्थापित नहीं होगा। समस्त माँग Y, G के पूर्ण रोजगार पर समन्वय स्थापित करने के लिए आवश्यक समस्त माँग में FG अधिक होने के कारण राष्ट्रीय आय का समन्वय OY में अधिक स्तर पर होगा। चूँकि OY , पूर्ण रोजगार का स्तर है, इसलिए इससे अधिक वास्तविक उत्पादन का यह हो नहीं सकता। अतः प्रतिस्थापित समस्त माँग FG के कारण वास्तविक उत्पादन तो नहीं बढ़ेगा, परन्तु कीमत-स्तर में वृद्धि हो जाएगी जिससे OY , उत्पादन का मुद्रा मूल्य बढ़ जाए। पूर्ण रोजगार की राष्ट्रीय आय पर समन्वय के लिए आवश्यक समस्त माँग Y, F से प्रतिस्थापित माँग FG को स्फीतिकारी अन्तर (inflationary gap) की समझ दी जाती है क्योंकि इसी प्रतिस्थापित समस्त माँग के कारण ही कीमतों में वृद्धि होती है। रेखाचित्र 50 5 से स्पष्ट है कि समस्त माँग Y, G होने पर समस्त माँग वक्र $O+I+G$ बनता है जो 45° समस्त पूर्ति रेखा OZ को

बिंदु R पर काटता है जिससे राष्ट्रीय आय बढ़ कर OY_3 हो गई है। यह ध्यान में रखना चाहिए कि OY_1 और OY_3 पर वास्तविक उत्पादन की मात्रा समान है केवल कीमतों बढ़ने के कारण मुद्रा मूल्य में राष्ट्रीय आय बढ़ कर OY_3 हो गई है।

स्फीतिकारी अन्तर



रेखांकित 50 5

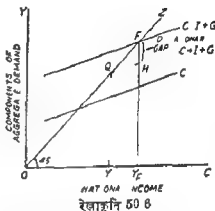
स्फीतिकारी अन्तर FG सम्पूर्ण सम्भव उत्पादन अथवा पूर्ति की तुलना में समस्त माँग की अधिकता (excess demand) को व्यक्त करता है जिससे माँग प्ररित स्फीति (demand pull inflation) उत्पन्न होती है। केज ने अपनी प्रसिद्ध काँतिकारी पुस्तक *General Theory of Employment Interest and Money* में स्फीतिकारी अन्तर की विवेचना नहीं की क्योंकि वह उस समय मन्त्री व अवस्फीति (deflation) के विश्लेषण की समस्या से जुध रहे थे। द्वितीय महायुद्ध के समय जब मुद्रास्फीति की समस्या उत्पन्न हो गई तो केज ने अपने मन्त्री व अवस्फीति के विरुद्ध माँग को मुद्रास्फीति की व्याख्या करने के लिए प्रयोग किया और इस प्रकार स्फीतिकारी अन्तर की धारणा को प्रस्तुत किया।

अवस्फीतिकारी अन्तर (Deflationary Gap)

राष्ट्रीय आय तथा रोजगार के सिद्धान्त में अवस्फीतिकारी अन्तर का बड़ा महत्त्व है क्योंकि इसके कारण ही पूँजीवादी अर्थव्यवस्था में बेरोजगारी व

मन्त्री की दशा उत्पन्न हो जाती है। केज के सिद्धान्त के अनुसार अर्थव्यवस्था का संतुलन पूर्ण रोजगार की स्थिति पर तब होता है जब समस्त माँग (Aggregate demand) अर्थात् कुल उपभोग माँग + कुल निवेश माँग + कुल सरकारी व्यय ($C+I+O$) की मात्रा

अवस्फीतिकारी अन्तर



रेखांकित 50 8

पूर्ण रोजगार के स्तर की राष्ट्रीय आय के बराबर हो। ऐसा तब होता है जब निवेश माँग पूर्ण रोजगार की राष्ट्रीय आय पर होने वाली बचन (savings gap at full employment level of income) के समान हो। यदि समस्त माँग ($C+I+O$) का स्तर पूर्ण रोजगार पर की राष्ट्रीय आय में कम होता है अर्थात् जब निवेश माँग पूर्ण रोजगार की राष्ट्रीय आय पर होने वाली बचन से कम होती है तो इस समस्त माँग (aggregate demand) की 'यूनता' के कारण अवस्फीतिकारी अन्तर पैदा हो जाता है जिससे राष्ट्रीय आय तथा रोजगार की मात्रा पूर्ण रोजगार के स्तर से घट जाती है जिससे अर्थव्यवस्था में बेरोजगारी व मन्त्री की स्थिति उत्पन्न हो जाती है। अवस्फीतिकारी अन्तर की धारणा रेखांकित 50 8 में प्रदर्शित की गई है जिसमें X अक्ष पर राष्ट्रीय आय तथा Y अक्ष पर समस्त माँग को व्यक्त किया गया है। मान लीजिए कि पूर्ण रोजगार की स्थिति में राष्ट्रीय आय OY_F है। OY_F पर सन्तुलन तब होगा जब समस्त माँग (उपभोग माँग +

निवेश माँग) $I_F F'$ (जो कि राष्ट्रीय आय OI_F के समान है) के बराबर होगी। परन्तु यदि वास्तव में समस्त माँग पूर्ण राजगार की राष्ट्रीय आय OI_F निर्धारित हान के लिए आवश्यक समस्त माँग $I_F F'$ से कम हो तो समस्त माँग की कमी को समस्या उत्पन्न हो जाएगी। मान लीजिए कि वास्तव में समस्त माँग $I_F H$ है जो कि पूर्ण राजगार पर मनुष्य के लिए आवश्यक समस्त माँग $I_F F'$ से FH कम है। यह FH अव्यवस्थितकारी अन्तर (deflationary gap) का व्यक्त करता है। यदि अव्यवस्थितकारी अन्तर पूर्ण राजगार की राष्ट्रीय आय पर मनुष्य के लिए आवश्यक समस्त माँग की तुलना में वास्तविक समस्त माँग की कमी की मात्रा का बट्टन है। यह ध्यान में समझ लेना जरूरी है कि अव्यवस्थितकारी अन्तर FH के कारण राष्ट्रीय आय तथा रोजगार का स्तर गिर जाएगा। राष्ट्रीय आय तथा राजगार में गिरावट केवल अव्यवस्थितकारी अन्तर FH के बराबर ही नहीं

होगी बल्कि इससे कहीं अधिक होगी। राष्ट्रीय आय में यह गिरावट कितनी अधिक होगी, यह गुणक (multiplier) की मात्रा पर निर्भर करता है। रेखाचित्र 10.6 में जब समस्त माँग $I_F H$ है अथवा अव्यवस्थितकारी अन्तर FH है तो समस्त माँग वक्र $C + I + G'$ है जो I_F तथा OI_F के बिन्दु Q पर काटता है जिसमें मनुष्य OI_F राष्ट्रीय आय पर होगा। स्पष्ट है कि OI_F पूर्ण राजगार की राष्ट्रीय आय OI_F से कम है जिसमें अव्यवस्था में मन्दता एवं बराबरगी उत्पन्न हो जाएगी। केन्स ने अपनी प्रसिद्ध पुस्तक 'रोजगार, आय तथा मुद्रा का सामान्य विद्वान्त'—*General Theory of Employment Interest and Money* में अव्यवस्थितकारी अन्तर की भरपाई द्वारा सिद्ध किया कि पुनर्जाया दशा में किस प्रकार मन्दता, बराबरगी तथा अव्यवस्थित उत्पादन क्षमता (idle productive capacity) की स्थिति उत्पन्न हो जाती है।

रोजगार तथा राष्ट्रीय आय के निर्धारक : उपभोग प्रवृत्ति (DETERMINANTS OF EMPLOYMENT AND INCOME : PROPENSITY TO CONSUME)

पिछले अध्याय में हमने राष्ट्रीय आय के निर्धारक के विषय में पढ़ा। इस अध्याय में तथा अगले अध्याय में हम उन तत्वों पर विचार करेंगे जो किसी देश की राष्ट्रीय आय तथा रोजगार के स्तर को निर्धारित करते हैं। सामान्य रूप से देश में राष्ट्रीय आय तथा रोजगार के स्तर को निर्धारित करने वाले दो तत्व हैं (1) उपभोग प्रवृत्ति (Propensity to Consume) और (2) निवेश प्रवृत्ति (Propensity to Invest)। हमने पिछले अध्याय में देखा कि ये दोनों तत्व मिलकर देश की समस्त माँग को निश्चिन करते हैं और केन्द्र के मतानुसार यह समस्त माँग ही है जो इस बात को निर्धारित करती है कि देश में राष्ट्रीय आय का स्तर कितना होगा तथा उसमें कितनी मात्रा में रोजगार उपलब्ध होगा। अब इस अध्याय में हम उपभोग प्रवृत्ति का विस्तारपूर्वक विवेचन करेंगे। किसी देश में उपभोग प्रवृत्ति जितनी हो अधिक होगी, उस देश में वस्तुओं तथा सेवाओं के लिए माँग उतनी ही अधिक होगी। उस माँग को पूरा करने के लिए अधिक मात्रा में वस्तुओं तथा सेवाओं का उत्पादन किया जाएगा। अधिक उत्पादन से देश की राष्ट्रीय आय तथा रोजगार की मात्रा में वृद्धि होगी। इस प्रकार हम देखते हैं कि किसी देश में

राष्ट्रीय आय तथा रोजगार को निर्धारित करने में उपभोग प्रवृत्ति का महत्वपूर्ण हाथ होता है।

उपभोग प्रवृत्ति अथवा उपभोग फलन का अर्थ (Meaning of Propensity to Consume or Consumption Function)

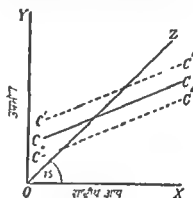
हमने माँग के अध्याय में पढ़ा कि किसी वस्तु-विशेष की माँग की मात्रा उसकी कीमत द्वारा निर्धारित होती है अर्थात् किसी वस्तु की माँग-मात्रा उसकी कीमत पर निर्भर करती है। अब हम यहाँ पर इस विषय की चर्चा करेंगे कि समाज का समस्त उपभोग समस्त आय पर किस प्रकार निर्भर करता है। यहाँ हम किसी व्यक्ति का उपभोग और उसकी आय में सम्बन्ध की विवेचना करेंगे। यहाँ पर हमारा सम्बन्ध सारे देश के उपभोग और उसकी आय से है। किसी समाज का उपभोग उसकी आय पर निर्भर करता है, जब आय बढ़ती है तो कुल उपभोग की मात्रा भी बढ़ती है और जब आय घटती है तो उपभोग की मात्रा भी घटती है। उपभोग और आय में इस सम्बन्ध को उपभोग प्रवृत्ति (propensity to consume or consumption function) अथवा उपभोग फलन कहते हैं। यहाँ पर मनी माँति यह समझ लेना चाहिए कि उ-

भोग की मात्रा अथवा उपभोग प्रवृत्ति में महत्वपूर्ण अन्तर है। उपभोग प्रवृत्ति से हमारा तात्पर्य उम समस्त अनुसूची अथवा वक्र से होता है जो कि यह बताता है कि विभिन्न आय के स्तरों पर उपभोग कितना-कितना होगा, जबकि उपभोग अथवा उपभोग की मात्रा (consumption or amount of consumption) से तात्पर्य आय के किसी विशेष स्तर पर उपभोग मात्रा से है।

एक महत्वपूर्ण बात समझने की यह है कि इसमें जब आय में वृद्धि होती है तो उपभोग बढ़ता है, परन्तु उतना नहीं जितनी कि आय बढ़ती है। इसका कारण यह है कि आय में वृद्धि का कुछ भाग बचा लिया जाता है। कल्पना कीजिए कि आय 1000 करोड़ ₹० में बढ़कर 1100 करोड़ ₹० हो जाती है जिसके फलस्वरूप उपभोग की मात्रा 750 करोड़ रुपये से बढ़ कर 825 करोड़ रुपये हो जाती है अर्थात् आय के 100 करोड़ बढ़ने पर उपभोग में वृद्धि 75 करोड़ ₹० हुई है, 25 करोड़ ₹० के समान बचत की गई है। इसी प्रकार यदि आय 1100 ₹० से बढ़ कर 1200 करोड़ रुपये हो जाती है और परिणामस्वरूप उपभोग की मात्रा 825 करोड़ ₹० में बढ़ कर 900 करोड़ रुपये हो जाती है। यहाँ पर भी 100 करोड़ रुपये आय में वृद्धि होने से उपभोग में वृद्धि 75 करोड़ रुपये की गयी है और 25 करोड़ रुपये अनिश्चित बचत की गयी है। यही बात राष्ट्रीय आय में और वृद्धि होने पर भी स्पष्ट होती है। हम आगे जाकर देखेंगे कि उपभोग की मात्रा के समस्त आय की तुलना में कम बढ़ने पर केन्द्र ने एक महत्वपूर्ण नियम प्रतिपादित किया जिसका समष्टिपरक प्राथमिक सिद्धान्त में महत्वपूर्ण स्थान है।

हम उपभोग प्रवृत्ति को एक वक्र के रूप में भी प्रदर्शित कर सकते हैं। ऐसा हमने रेखाकृति 51.1 में किया है जिसमें अक्ष- X पर आय प्रदर्शित की गई है और अक्ष- Y पर उपभोग को दिखाया गया है। इस रेखाकृति में एक रेखा OZ , 45° कोण वाली बनाई गई है। चूँकि यह रेखा अक्ष- X और अक्ष- Y के माप 45° का कोण बनाती है, इसलिए इस पर सभी बिन्दु अक्ष- X और अक्ष- Y से समान दूरी पर होंगे। अतएव

यदि OZ रेखा उपभोग प्रवृत्ति का वक्र होती तो इसका अर्थ होता कि आय और उपभोग एक दूसरे के बिल्कुल बराबर हैं और जब आय में वृद्धि होती है तो उपभोग में भी उतनी ही वृद्धि होती है। हम ऊपर बता चुके हैं कि वास्तव में उपभोग, आय में वृद्धि से कम मात्रा में बढ़ता है। रेखाकृति 51.1 में एक वक्र CC' खींचा गया है जो कि उपभोग प्रवृत्ति को व्यक्त करता है। रेखाकृति 51.1 में स्पष्ट है कि यह वक्र CC' 45° कोण वाली रेखा से मिलता है। आय के कुछ स्तर तक बढ़ जाने पर यह उपभोग वक्र OZ रेखा के नीचे स्थित है जिसका अर्थ यह है कि उपभोग आय में कम है। रेखाकृति में यह देखा जाएगा कि उपभोग और आय में अन्तर बढ़ता जाता है जैसे कि आय बढ़ती है परन्तु वह बिन्दु जिस पर कि CC' और OZ वक्र एक दूसरे को काटते हैं के बायीं



रेखाकृति 51.1

और उपभोग वक्र CC' , रेखा OZ से ऊपर स्थित है। इसका अर्थ यह है कि कम आय पर उपभोग की मात्रा आय में अधिक है। ऐसा इसलिए है कि जब आय का स्तर निम्न होता है तो लोग अपनी किसी वयं में पिछली संचित बचत अथवा धन में अपना निवल कर उपभोग कर लेते हैं। यह भी हो सकता है कि किसी वयं में किसी देश ने विदेशों से श्रृण प्राप्त करके उपभोग कर लिया हो जिससे उम वयं की आय में उपभोग की मात्रा अधिक हो गई हो।

जब उपभोग प्रवृत्ति बढ़न जाती है तो सारे का सारा उपभोग प्रवृत्ति वक्र बढ़न जाता है। जब उपभोग प्रवृत्ति में वृद्धि हमी है तो हमारा अर्थ यह है कि आय के विभिन्न स्तरों पर उपभोगिता पट्टा में अधिक मात्रा उपभोग पर व्यय करता है। परिणाम स्वरूप उपभोग प्रवृत्ति में वृद्धि में समस्त उपभोग प्रवृत्ति वक्र ऊपर की तरफ जाता है जैसा कि रेखांकित 51.1 में दिखाया गया है। भारत में उपभोग प्रवृत्ति वक्र OC है और जब किसी कारण उपभोग प्रवृत्ति में वृद्धि हो जाती है तो समस्त उपभोग प्रवृत्ति वक्र ऊपर की तरफ OC' हो गया है। इनके निपरीत जब उपभोग प्रवृत्ति में वमी आ जाता है तो समस्त उपभोग प्रवृत्ति वक्र नीचे की तरफ जाता है यर्थात् उपभोग प्रवृत्ति के कम स्तर पर उपभोगिता आय के विभिन्न स्तरों पर पट्टा में कम उपभोग करते हैं। रेखांकित 50.1 में उपभोग प्रवृत्ति वक्र कम हो जाने के कारण उपभोग प्रवृत्ति वक्र नीचे की तरफ $OC''C'''$ हो गया है।

औसत उपभोग-प्रवृत्ति और सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति

(Average and Marginal Propensities to Consume)

औसत उपभोग प्रवृत्ति (Average Propensity to Consume) और सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति (Marginal Propensity to Consume) में अन्तर का स्पष्ट कर देना आवश्यक एवं महत्वपूर्ण है। इन धारणाओं की हम इसलिए आवश्यकता पड़ती है कि इनके द्वारा आय और उपभोग व्यय के आपसी फलन सम्बन्ध (functional relationship) को मापा जा सकता है। हम यह ता जान रिखा है कि आय के बदलने पर उपभोग व्यय बदलता है परन्तु हमें यह देना है कि कितना बदलता है। यह प्रश्न का उत्तर उपभोग प्रवृत्ति की इन दो धारणाओं में निहित है। इसी प्रकार यदि हमें यह जानना है कि किसी देश में राष्ट्रीय आय का कितना भाग व्यय किया

जाता है और कितना भाग बचाया जाता है तो यह हमें देना की उपभोग-प्रवृत्ति में जान करेगे। उपभोग-प्रवृत्ति कितनी है यह हम औसत उपभोग प्रवृत्ति और सीमान्त उपभोग-प्रवृत्ति से जानेंगे।

औसत उपभोग प्रवृत्ति (Average Propensity to Consume)

जैसे कि हम पहले बत भाग है, उपभोग प्रवृत्ति का अर्थ वह सारी का सारी आयों की जो यह मत पाती है कि आय के बदलने के साथ उपभोग व्यय कैसे बँग बदलता है। रेखांकित 51.1 में OC वक्र उपभोग प्रवृत्ति दर्शाता है। दूसरे शब्दों में उपभोग-प्रवृत्ति का अर्थ और उपभोग के आपसी सम्बन्ध को दर्शाता है परन्तु औसत उपभोग प्रवृत्ति (Average Propensity to Consume) कुल आय और कुल उपभोग के आपसी अनुपात को कहते हैं और इसे बात बतन का बड़ा सरल तरीका यह है कि कुल उपभोग को कुल आय पर भाग दिया जाता है। अन्य

शब्दों में $APC = \frac{C}{Y}$ [इसमें APC औसत उपभोग प्रवृत्ति (Average Propensity to Consume) है C उपभोग व्यय (Consumption Expenditure) है और Y Income (यर्थात् राष्ट्रीय आय) है।] उदाहरणतया जब आय 1000 करोड़ रुपया है और उपभोग व्यय 750 करोड़ रुपया है तो

$$\text{औसत उपभोग प्रवृत्ति हमी } \frac{750}{1000} = 0.7$$

इसी प्रकार जब आय 1200 करोड़ रुपया हो और उपभोग व्यय 900 करोड़ रुपया हो तो यह औसत उपभोग प्रवृत्ति $\frac{900}{1200} = 0.75$ बराबर है। यदि आय

में वृद्धि हो तो औसत उपभोग प्रवृत्ति समान रहनी है या उपभोग प्रवृत्ति वक्र ऊपर की तरफ जाता है जैसा कि रेखांकित 51.1 में वक्र OC' द्वारा दर्शाया गया है। परन्तु यह आवश्यक नहीं कि औसत उपभोग प्रवृत्ति प्रत्येक आय के स्तर पर समान ही रहे। निम्न

सारणी 51.1 में ऐसी उपभोग प्रवृत्ति दिखाई गई है जिसमें आय के बढ़ने पर औसत उपभोग प्रवृत्ति घटती जाती है।

सारणी 51.1
उपभोग प्रवृत्ति
(Propensity to Consume)

आय करोड़ ₹०	उपभोग करोड़ ₹०	औसत उपभोग प्रवृत्ति $APC = \frac{C}{Y}$	सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति $(MPC) = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$
1000	950	0.950	
1100	1040	0.945	0.9
1200	1120	0.933	0.8
1300	1190	0.915	0.7
1400	1250	0.893	0.6
1500	1300	0.866	0.5

उपभुक्त सारणी में देखा जाएगा कि जब आय 1000 करोड़ रुपये है तो औसत आय उपभोग प्रवृत्ति 0.950 है और जब आय बढ़कर 1500 रुपये हो गई है तो औसत आय उपभोग प्रवृत्ति घट कर 0.866 रह गई है। जब आय के बढ़ने पर औसत उपभोग प्रवृत्ति घटती है तो उपभोग प्रवृत्ति वक्र सीधी रेखा न हो कर, एक ढेरी रेखा होती है जिसकी ढाल (slope) ऋण बढ़ने पर कम होती जाती है। ऐसा उपभोग प्रवृत्ति वक्र हमने रेखाचित्र 50.1 में दिखाया है। रेखाचित्र 51.2 देखने पर जान होगा कि उपभोग प्रवृत्ति वक्र CC' की ढाल प्रायः सदैव ऋण रहती जाती है।

रेखाचित्र 51.1 और 51.2 में उपभोग की प्रवृत्ति समस्त (1) वक्र द्वारा व्यक्त की गयी है। परन्तु औसत उपभोग प्रवृत्ति उन वक्रों के किसी एक बिन्दु पर होती है जो उस बिन्दु के आय स्तर पर आय और उपभोग के अनुपात को मापती है। इस ज्ञान से कि औसत उपभोग प्रवृत्ति वक्र के उस बिन्दु को रेखाचित्र के मूल बिन्दु O के साथ एक सीधी रेखा द्वारा मिला दें। इस सीधी रेखा की ढाल उस बिन्दु की आय पर औसत उपभोग प्रवृत्ति होगी। अब प्रायः सरलता में समझ लें कि यदि उपभोग प्रवृत्ति वक्र की ढाल कम होती जा रही हो जायगी कि रेखाचित्र 51.2 में वक्र CC' दिखाया गया है तो उसका अर्थ होगा कि औसत उपभोग प्रवृत्ति कम हो रही होगी।

सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति (Marginal Propensity to Consume)

यह धारणा बड़ी महत्वपूर्ण है क्योंकि इसमें हमें पता चलता है कि आय में होने वाली वृद्धि का कितना भाग उपभोग पर व्यय किया जायगा और कितना भाग बचाव किया जायगा। सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति ज्ञान के लिए हम आय में हुई वृद्धि और उपभोग व्यय में हुई वृद्धि की तुलना करके इन दोनों वृद्धियों का औसत अनुपात निर्धारित करते हैं (Marginal propensity to consume is the ratio of change in consumption to the change in income)। औसत तथा सीमान्त उपभोग प्रवृत्तियों के अन्तर का अर्थ भी समझ लें। औसत उपभोग प्रवृत्ति तो आय तथा उपभोग का अनुपात होती है, जबकि सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति आय तथा उपभोग दोनों में हुई वृद्धियों का अनुपात होती है (Average propensity to consume is the ratio of consumption to income. But marginal propensity to consume is the ratio of the change in consumption to the change in income)। सारणी 50.1 को ध्यानपूर्वक देखने से आपको यह धारणा बड़ी अच्छी तरह समझ में आ जायेगी। उसके सम्मेलन का अर्थ है कि जब आय 1000 करोड़ ₹० में बढ़े-

वर 1100 करोड़ रु० हो जाती है तो आय में वृद्धि 100 करोड़ रुपये है और उपभोग-व्यय में वृद्धि 90 करोड़ रु०। इन वृद्धियों का अनुपात है $\frac{90}{100}$ अर्थात् 0.9

अर्थात् यहाँ सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति 0.9 है। इसी प्रकार जब आय 1100 करोड़ रुपये से बढ़कर 1200 करोड़ रुपये होती है और फलस्वरूप उपभोग 1040 करोड़ से बढ़कर 1120 करोड़ रु० हो जाता है तो अब सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति $\frac{80}{100} = 0.8$ के बराबर होगी।

सारणी 51.1 और रेखांकित 51.2 में आय में वृद्धि होने पर सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति घटती है। यह उल्लेखनीय है कि जब आय में बढ़ने पर औसत उपभोग प्रवृत्ति (average propensity to consume) घटती है तो सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति औसत उपभोग प्रवृत्ति से कम होती है। यह बात सारणी 50.1 से स्पष्ट होती है। परन्तु जब औसत उपभोग प्रवृत्ति समान रहती है, तो सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति औसत उपभोग प्रवृत्ति के बराबर होगी।

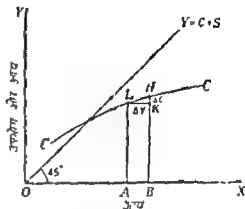
सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति को वि.हो.म.हम निम्न प्रकार लिख सकते हैं।

$$\text{सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति (MPC)} = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$$

यहाँ ΔC उपभोग में परिवर्तन का और ΔY आय में परिवर्तन का सूचक है।

हम सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति को उपभोग प्रवृत्ति वक्र की ढाल (slope) में जान सकते हैं। रेखांकित 51.1 में उपभोग-प्रवृत्ति वक्र CC एक सीधी रेखा है जिसका अर्थ यह है कि इसकी ढाल (slope) स्थिर रहती है। अतः उपभोग प्रवृत्ति वक्र CC पर सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति (marginal propensity to consume) स्थिर (constant) रहती है।

अब उपभोग-प्रवृत्ति वक्र दायी ओर की कम ढाल वाला (less steep), अर्थात् अधिक चपटा (flatter) होता जाता है जैसा कि रेखांकित 51.2 में CC वक्र है तो इसका भाव यह है कि आय बढ़ने पर सीमान्त उपभोग-प्रवृत्ति कम होती जाती है। आय तीन अंशों



रेखांकित 51.2

आय में वृद्धि का 60% में 80% तक भाग उपभोग पर व्यय कर देने है और शेष भाग बचा लेने है। अतः सामान्यतया सीमान्त उपभोग-प्रवृत्ति न तो शून्य (zero) होती है और न ही इकाई के समान होती है अर्थात् आम तौर पर न तो ऐसा होता है कि आय में हुई वृद्धि बिल्कुल ही उपभोग में की जाय और न ही यह कि वृद्धि सारी की सारी ही उपभोग पर व्यय कर दी जाय। दूसरे शब्दों में, सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति दो सीमाओं (limits) के बीच कहीं होती है और न सीमाएँ हैं शून्य (zero) और इकाई।

सारणी 51.1 के तीसरे और चौथे स्तम्भ (columns) की तुलना करें तो हम देखेंगे कि सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति, औसत उपभोग प्रवृत्ति से कम है। यह तो सामान्य औसत व सीमान्त मापमापों के कारण है। हम जानते हैं कि जब कोई औसत मापमाप घटती है तो उसके अनुसृत मापमाप उससे कम हो जाते हैं।

उपभोग प्रवृत्ति को निर्धारित करने वाले तत्त्व (Determinants of Propensity to Consume)

अब महत्वपूर्ण प्रश्न यह है कि निम्नी देश में उपभोग प्रवृत्ति किन तत्त्वों पर निर्भर करती है अर्थात् उपभोग प्रवृत्ति के वक्र का स्तर किन तत्त्वों द्वारा निर्धारित होता है और इस उपभोग प्रवृत्ति में परिवर्तन क्यों होता है। वेन्ज ने उपभोग प्रवृत्ति को निर्धारित करने वाले तत्त्वों को दो भागों में विभक्त किया। एक प्रकार के तत्त्वों को उन्होंने व्यक्तिपरक तत्त्व (Subjective Factors) की सजा दी और दूसरे प्रकार के तत्त्वों को उन्होंने वस्तुपरक तत्त्व (Objective factors) कहा। अब हम इन दो प्रकार के तत्त्वों की विस्तारपूर्वक व्याख्या करेंगे।

व्यक्तिपरक तत्त्व (Subjective Factors)

इन तत्त्वों में लोगों के वे प्रयोजन अथवा उद्देश्य सम्मिलित हैं जो लोगों का अपनी आय में कुछ बचाने के लिए प्रोत्साहित करते हैं। प्रथम, लोग अपनी आय में से अज्ञात सन्दर्भों (unforeseen contingencies) जैसे कि बीमारी, बेरोजगारी आदि के लिए कुछ धन बचाकर सुरक्षित रखना चाहते हैं। दूसरे, व्यक्ति भविष्य में धन की प्रत्याशित जरूरतों (expected future needs) जैसे कि बच्चों की पढ़ाई, शादी आदि को पूरा करने के लिए कुछ धन बचा कर रखना चाहते हैं। तीसरे, कई लोग अपनी वर्तमान आय से इसलिए बचाने के लिए प्रेरित होते हैं ताकि वे बचे हुए धन का निवेश अथवा वित्तियोग कर सकें जिससे उनकी भविष्य में आय में वृद्धि हो। निवेश में उनकी ध्यान अथवा लाभ की आय प्राप्त होगी जो उनकी आय में वृद्धि करेगी। चौथे, कई लोग इसलिए बचाने को प्रेरित होते हैं ताकि वे काफी मात्रा में धन जमा कर सकें जिससे कि वे समाज में ऊँचे स्तर (high social status) के व्यक्ति गिने जाएँ। अधिक धन से वे अपने आप को अधिक रूप में स्वतन्त्र समझेंगे तथा अपने धन के बल बूने पर कई बातें कर सकेंगे। पाँचवें, कई व्यक्ति इसलिए भी बचाने हैं ताकि वे अपने बचे हुए धन को

सट्टे (speculation) अथवा किन्हीं अन्य व्यावसायिक परियोजनाओं में लगा सकें। दशम प्रतिस्पर्धा, कई लोग अपने बच्चों और उत्तराधिकारियों के लिए काफी मात्रा में धन-दीलत छोड़ कर जाना चाहते हैं और इसके लिए वे अधिक मात्रा में बचत का प्रोत्साहित हात है। मानव, कई लोग अपनी कृपण आदतों के कारण धन बचाते हैं। अपने बचन हुए धन को दस कर या कृपण व्यक्ति बड़ा आनन्द लेते हैं।

उपयुक्त तत्त्व लोगों को बचत करने के लिए प्रोत्साहित करने हैं और इसलिए उपभोग प्रवृत्ति को कम कर देते हैं। परन्तु कई ऐसे तत्त्व भी हैं जो उपभोग-साधना का अधिक मात्रा में उपभोग करने के लिए प्रेरित करते हैं। इस प्रकार लोगों को दिखाने और पंजन का लक्ष्य करने की दृष्टि होती है जिससे कि उपभोग प्रवृत्ति बढ़ जाती है। इसी प्रकार व्यय अथवा आदम्यपूर्ण उपभोग (conspicuous consumption) पर भोग अपनी आयों का अधिक मात्रा व्यय कर देते हैं जिससे भी उपभोग प्रवृत्ति बढ़ जाती है।

इसी प्रकार व्यवसायियों की तथा औद्योगिक फर्मों के उपभोग और बचत को कई व्यक्तिपरक तत्त्व निर्धारित करते हैं। 1 उद्यम (enterprise)—व्यावसायिक और औद्योगिक फर्म भविष्य में नये उद्यम और निवेश करने के लिए अपनी वर्तमान आय से धन बचाने को प्रेरित होती हैं। धन व्यावसायिक फर्म अपने वर्तमान व्यवसाय का विस्तार करने के लिए अधिक मात्रा में मुद्रा राशि बचाती हैं। 2 तरलता (liquidity)—व्यावसायिक फर्म भविष्य में आपत्कालीन स्थितियों का सामना करने के लिए कुछ धन को नकदी में रखती हैं। 3 धन में वृद्धि के लिए तथा अपने को सफल प्रबन्धक गिद करने के लिए भी कई व्यवसायी अधिक धन बचत करने उनकी निवेश में लगाना चाहते हैं। उनके द्वारा अधिक निवेश से उनकी व्यवसायिक आय बढ़ेगी जिससे वे सफल प्रबन्धक माने जाएंगे। 4 वित्तीय बुद्धिमत्ता (financial prudence)—व्यावसायिक फर्म अपनी भविष्य की तथा समग्र (plant) आदि की धिगावट के कारण

मूल्यहास (depreciation) को पूरा करने के लिए भी पर्याप्त धन बचाकर रखती हैं। कुछ वर्ष पश्चात् व्यावसायिक फर्मों को अपनी मशीनरी का प्रतिस्थापन करना पड़ता है और यदि पर्याप्त माध्यम बतमान् माध्यम से बचा कर न रखा जाय तो उनका प्रतिस्थापन करना सम्भव नहीं होगा। इसके अतिरिक्त, व्यावसायिक फर्म अपने लिए हुए ऋण को चुकाने (debt repayment) के लिए भी बचाने के लिए प्रेरित होती है। यदि फर्म अपनी आयों से मूल्यहास तथा चिंतावट के प्रतिस्थापन के लिए कम धन बचा कर सुरक्षित रखना चाहती हैं तो वे हिस्सेदारों से अधिक धन का वितरण करेंगी जिससे उपभोग प्रवृत्ति अधिक होगी। इसके विपरीत, यदि वे मूल्यहास और चिंतावट के लिए अधिक मात्रा में आय से बचा कर सुरक्षित रखना चाहती हैं तो उपभोग प्रवृत्ति कम होगी और बचत अधिक।

वस्तुपरक तत्त्व (Objective Factors)

केज ने छः प्रकार के वस्तुपरक तत्त्व बतलाए जो उपभोग प्रवृत्ति को कम या अधिक बढ़ाने हैं।

१. आकस्मिक लाभ अथवा हानि (Windfall Gains or Losses)—आकस्मिक लाभ और हानियाँ उपभोग प्रवृत्ति को निर्धारित करती हैं। जब शेयरों की कीमत बढ़ जाती है तो शेयर होल्डर अपने भागों अधिक धनी समझने लग जाते हैं और अधिक उपभोग करने को प्रेरित होते हैं। इसके विपरीत, जब शेयरों की कीमत घट जाती है और शेयर होल्डरों को आकस्मिक हानि उठानी पड़ती है तो वे पहले से अपने को अपेक्षाकृत निर्धन समझने लग जाते हैं और अपना उपभोग घटा देते हैं। इसी प्रकार अन्य प्रकार के आकस्मिक लाभ अथवा हानियाँ भी उपभोग प्रवृत्ति को बदल देती हैं।

२. राजकोषीय नीति (Fiscal Policy)—राजकोषीय नीति अर्थात् कर-सम्बन्धी नीति भी उपभोग प्रवृत्ति को प्रभावित करती है। किसी देश में भारी मात्रा में अग्रत्यय कर जैसे कि बिक्री कर तथा उत्पादन कर (excise duty) लगाने से उपभोग

प्रवृत्ति को कम किया जा सकता है। इसी प्रकार जब सरकार लोगों पर करों में कमी कर देती है तो लोगों का उपभोग बढ़ जाता है। राशानिग और कीमतों पर नियन्त्रण से भी उपभोग प्रवृत्ति को कम किया जा सकता है जैसा कि दूसरे महायुद्ध के काल में किया गया। आधुनिक काल में सरकार द्वारा कल्याणकारी राज्य (Welfare State) की नीति अपनाने पर, जिसके अन्तर्गत धनी व्यक्तियों पर आरोही कर (progressive taxes) लगा कर निर्धन व्यक्तियों को कई सुविधाएँ अथवा सेवाएँ उपलब्ध कराई जाती हैं, ने उपभोग प्रवृत्ति को बढ़ाने की ओर काम किया है।

३. ब्याज की दर (Rate of Interest)—ब्याज की दर भी उपभोग प्रवृत्ति अथवा बचत को निर्धारित करती है। प्रायः यह कहा जाता है कि ब्याज की दर बढ़ने पर लोगों द्वारा बचत बढ़ जाती है जिससे उनकी उपभोग प्रवृत्ति कम होती है। परन्तु ऐसा सभी व्यक्तियों की हालत में नहीं होता। कई व्यक्ति ऐसे होते हैं जो भविष्य में एक स्थिर और निश्चित आय प्राप्त करना चाहते हैं। जब ब्याज दर बढ़ जाती है तो ऐसे व्यक्तियों की उपभोग-प्रवृत्ति बढ़ जायेगी अथवा बचत कम हो जायेगी क्योंकि ब्याज दर के बढ़ने पर उन्हें एक निश्चित आय प्राप्त करने के लिए कम धन की बचत करने की आवश्यकता पड़ती है। परिणामस्वरूप जब ब्याज की दर बढ़ जाती है तो ऐसे व्यक्ति कम बचत करते हैं। इसलिए यह निश्चित रूप से नहीं कहा जा सकता कि ब्याज दर में परिवर्तन से क्या समस्त समाज की उपभोगिता प्रवृत्ति में परिवर्तन होगा या नहीं।

४. कीमत-स्तर में परिवर्तन (Changes in the Price Level)—कीमतों में परिवर्तन भी उपभोग प्रवृत्ति को निर्धारित करता है। जब कीमतें बढ़ जाती हैं अर्थात् देश में मुद्रा-स्फीति (inflation) हो जाती है तो लोग बचाव कम करने को बाध्य हो जाते और उनकी उपभोग प्रवृत्ति बढ़ जाती है। जब कीमतें अधिक हो तब लोगों को अपना व्यय चलाने के लिए आय का अधिक भाग उपभोग पर व्यय करना पड़ता है। इसके अतिरिक्त, जब कीमतों में बढ़ने की प्रवृत्ति

पायी जाती है तो लोग यह महसूस करने लग जाते हैं कि रुपये की कीमत भविष्य में घट जाएगी, इसलिए वे बचत करने को इतना लामबंद नहीं गमभते। यह भी उपभोग को बढ़ाने की ओर बाध करता है। इसने विपरीत, जब कीमतें घट जाती हैं तो लोगों को उपभोग प्रवृत्ति बढ़ जाती है। वस्तुएं सस्ती होने पर वे अधिक उपभोग करने अपना जीवन-स्तर बढ़ाने के इच्छुक होते हैं। इस प्रकार हम दे सकते हैं कि कीमत-स्तर का उपभोग प्रवृत्ति पर बड़ा प्रभाव पड़ता है।

5 आशासार्थों में परिवर्तन (Changes in Expectations)—लोगों की आशाएँ भी उनकी उपभोग प्रवृत्ति को प्रभावित करती हैं। जब कुछ छिड़ जाता है तो लोग यह आशा करने लग जाते हैं कि कीमतों में बड़ी वृद्धि हो जाएगी, इसलिए वे अपने निकट भविष्य की आवश्यकताओं को भी पूरा करने के लिए अधिक मात्रा में उपभोग्य पदार्थों को खरीदने के लिए तैयार हो जाते हैं। इससे उपभोग प्रवृत्ति बढ़ जाती है। इसके विपरीत, जब कीमतों में घटने की आशा होती है तो लोग वर्तमान में अपना उपभोग कम कर देते हैं ताकि जब कीमतें वास्तव में घट जाएँ तो वे उस समय उपभोग्य पदार्थों को कम कर सकें।

हमने ऊपर उपभोग प्रवृत्ति को निर्धारित करने वाले विभिन्न व्यक्तिपरक तथा वस्तुपरक तत्वों का अध्ययन किया है। यहाँ यह उल्लेखनीय है कि उपभोग प्रवृत्ति अल्पकाल में इतनी नहीं बदलती क्योंकि अल्पकाल तत्त्व केवल दीर्घकाल में ही बदलते हैं। अतः केन्ज का विचार था कि उपभोग प्रवृत्ति लगभग स्थिर रहती है। उपभोग प्रवृत्ति के स्थिर होने का कारण यह है कि यह मानव के मनोवैज्ञानिक रूप में निश्चित व्यवहार तथा वर्तमान सामाजिक व्यवस्था पर निर्भर करती है, विशेषकर उन संस्थागत तत्वों (institutional factors) पर जो भाव के वितरण को प्रभावित करने हैं। चूंकि ये मनोवैज्ञानिक तथा संस्थागत तत्व अल्पकाल में स्थिर और समान रहते हैं इसलिए अल्पकाल में किसी देश की उपभोग प्रवृत्ति में प्रायः परिवर्तन नहीं होते।

केन्ज का उपभोग सम्बन्धी मनोवैज्ञानिक नियम (Keynes's Psychological Law of Consumption)

उपभोग प्रवृत्ति की ऊपर की गयी चर्चा ने पश्चात्, अब हम इस योग्य हो गये हैं कि स्वर्गीय साइं केन्ज के उपभोग सम्बन्धी नियम को समझ सकें। इस नियम को साइं केन्ज के उपभोग सम्बन्धी मनोवैज्ञानिक नियम या उपभोग सम्बन्धी आधारभूत नियम (Fundamental Law of Consumption) कहते हैं। इस नियम के अनुसार जब किसी देश की समस्त आय बढ़ती है तो उसका उपभोग भी बढ़ता है परन्तु आय में हुई वृद्धि से कुछ कम मात्रा में। जब आय में हुई समस्त वृद्धि उपभोग पर व्यय नहीं कर दी जाती तो स्पष्ट है कि उस वृद्धि का कुछ भाग बचा लिया जाएगा। यह एव साधारण सी बात है कि जब किसी की आय बढ़ जाती है तो वह इस वृद्धि से कुछ तो अपनी पुरानी आवश्यकताओं को पहले से अधिक संतुष्ट करता है और कुछ वह अपनी नई आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए व्यय करता है और वह दोष बचा लेता है। मनुष्य बचत करना भी आवश्यक समझता है। यह बचत विपत्ति के समय उसने काम आती है और इसके अतिरिक्त इसे पूँजी के रूप में लगा कर वह अपनी आय को और अधिक बढ़ा सकता है। केन्ज के नियम का सारांश यह है कि जब आय में वृद्धि होती है तो उपभोग व्यय तो सामान्यतया अवश्य बढ़ जाता है किन्तु उतना नहीं जितनी कि आय में वृद्धि होती है। दूसरे शब्दों में, यह नियम यह बताता है कि सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति इकाई से कम होती है (Marginal propensity to consume is less than one)।

उपभोग सम्बन्धी केन्ज के इस नियम को निम्न प्रकार लिखा जा सकता है

$$1 > \frac{\Delta C}{\Delta Y} > 0$$

जहाँ $\frac{\Delta C}{\Delta Y}$ सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति को दर्शाता है

रोजगार तथा राष्ट्रीय आय के निर्धारक : उपभोग प्रवृत्ति

इसका अर्थ यह है कि सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति $\left(\frac{\Delta C}{\Delta Y}\right)$, 1 से कम है तथा शून्य (zero) से अधिक

है। हम अग्रिम विश्लेषण में यह देखेंगे कि इस नियम का महत्वपूर्ण निहित तत्त्व यह है कि गुणक की मात्रा (size of the multiplier) एक से अधिक होगी या अनन्त (infinity) से कम। यदि सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति शून्य हो तो गुणक की मात्रा एक होती है और यदि सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति एक हो तो गुणक अनन्त के समान होगा।

किन्तु स्वर्गीय केन्ज महोदय का यह नियम मुख्य तीन मान्यताओं (assumptions) पर आधारित है। इस नियम का पूर्णरूपेण लागू होना भी इन्हीं पूर्व-मान्यताओं पर निर्भर है। तात्पर्य यह है कि यदि ये तीन मान्यताएँ पूरी नहीं होती तो यह नियम काम नहीं करेगा। ये तीन मान्यताएँ इस प्रकार हैं —

(a) वर्तमान मनोवैज्ञानिक एवं संस्थागत स्थिति में कोई परिवर्तन न आए (The present psychological and institutional complex remains constant)—तात्पर्य यह है कि उपभोग पूर्णतया भाव पर ही निर्भर है। हम यह कल्पना कर लेते हैं कि अन्य किसी प्रकार का परिवर्तन नहीं होता केवल भाव में ही परिवर्तन होता है। दूसरे शब्दों में, उपभोग-प्रवृत्ति में कोई परिवर्तन नहीं होता। यदि आय में परिवर्तन होने पर कहीं इसमें भी परिवर्तन आ जाए तो हम नहीं कह सकेंगे कि भाव में परिवर्तन होने पर उपभोग तथा बचत पर क्या प्रभाव पड़ेगा। केन्ज का उपभोग का नियम पूर्णतया व्यर्थ हो जाएगा। मनोवैज्ञानिक परिवर्तन और संस्थाओं के परिवर्तन तो उपभोग फलन भ्रष्ट या उपभोग प्रवृत्ति की काया ही पलट देंगे। इसका भाव यह है कि भाव के अतिरिक्त अन्य किसी भी तत्त्व में परिवर्तन न आए अर्थात् भाव का वितरण, कीमतें, जनसंख्या आदि पूर्ववत् ही रहे। यथार्थ में मूल्यकाल में इन तत्वों में परिवर्तन आता भी नहीं। अतः यह नियम कुछ यथार्थता पर ही आधारित है। किन्तु दीर्घकाल में इन तत्वों में परि-

वर्तन आ जाते हैं, ऐसी दशा में उपभोग-प्रवृत्ति भी बदल जाएगी।

(b) दूसरी मान्यता, जिस पर कि यह नियम आधारित है, यह है कि साधारण परिस्थितियाँ (normal conditions) बनी रहे अर्थात् मुद्रा न हो, फाति न हो, मुद्रा अतिस्फीति (hyper inflation) न हो अथवा अन्य प्रकार की कोई असामान्य परिस्थितियाँ उत्पन्न न हो जाएँ। ऐसी दशा में तो सभी सामान्य नियम बदल जाते हैं और परिणामस्वरूप उपभोग प्रवृत्ति में परिवर्तन हो जाते हैं किन्तु केन्ज का नियम तो इसी पूर्वमान्यता पर आधारित है कि उपभोग प्रवृत्ति पूर्ववत् ही बनी रहती है। सम्भव है कि मुद्रादि के न होते हुए भी समय के बदलने के साथ-साथ उपभोग प्रवृत्ति में परिवर्तन आ जाए। सामान्य उत्पादकता के बढ़ने के साथ उपभोग प्रवृत्ति प्रायः कुछ बढ़ जाती है।

(c) तीसरी परिसीमा यह है कि केन्ज का नियम घनी पूँजीवादी समाज पर लागू होता है जिसमें सरकार निजी उद्यम (private enterprise) में किसी प्रकार का हस्तक्षेप नहीं करती और यदि करती है तो बहुत कम। इसे मुक्त उद्यम (Free Enterprise) अथवा भ्रष्ट नीति (laissez faire) कहते हैं। यदि कोई देश बहुत ही निर्यत है तो उपभोग तथा बचत में किसी एक के चयन का प्रश्न ही उपस्थित नहीं होता, वहाँ तो उपभोग ही उपभोग होगा। किन्तु यदि समाज घनी है, किन्तु सरकार ने कानून पारित करके उपभोग तथा बचत को नियमबद्ध कर दिया है तो सरकार के कानून के कारण केन्ज का नियम निष्क्रिय हो जायगा। अतः यह नियम मुक्त तथा मिश्रित अर्थव्यवस्थाओं (free and mixed economies) पर सान्ति काल में ही लागू होगा।

केन्ज के उपभोग नियम के निहित तत्त्व (Implications of Keynes's Law of Consumption)

केन्ज के इस नियम के निष्कर्ष स्वरूप कुछ निहित तत्त्व (implications) ये हैं। इस नियम से यह सात

होता है कि उपभोग व्यय अधिकतर आय पर ही निर्भर करता है तथा उपभोग प्रवृत्ति स्थिर होती है (Consumption function is stable)। इसका अर्थ यह है कि चूंकि लोग अपनी आय में हुई वृद्धि की प्रोत्साहक व्यय करते हैं, इसलिए जब तक इस वृद्धि को पूरा करने के लिए निवेश की मांग नहीं बढ़ाई जाएगी तब तक अधिक उत्पादन तथा रोजगार उत्पन्न करना सामंजस्यपूर्ण नहीं होगा। इस नियम का निहित अर्थ यह है कि पूँजीवादी अर्थव्यवस्था में वृद्धि या तो उपभोग ध्वस्त हो प्रवृत्ति हो प्रवृत्ति निवेश में वृद्धि हो अर्थव्यवस्था में बेरोजगारी तथा मंदी की स्थिति उत्पन्न हो जाएगी। किन्तु चूंकि अल्पकाल में उपभोग प्रवृत्ति स्थिर रहती है इसलिए देश का हित निवेश बढ़ाने में ही है। इससे निवेश के आधारभूत महत्व का ज्ञान होता है। मौलान्त उपभोग प्रवृत्ति में इकाई से कम होने के कारण आय में वृद्धि होने पर उपभोग में वृद्धि प्रोत्साहक कम होती है जिससे बचत अंतर (over saving gap) की समस्या उत्पन्न हो जाती है। परिणामस्वरूप देश में सामान्य अत्युत्पादन (general overproduction) तथा बेरोजगारी उत्पन्न हो जाने की आशंका होती है। इसलिए सरकार को इसका कुछ न कुछ समाधान करना चाहिए। ऐसी परिस्थिति में 'प्रवृत्ति-उद्यम' (laissez faire) की नीति कल्याणकारी नहीं हो सकती। यदि उपभोग व्यय न बढ़ाया जाय तो पूँजी की मौलान्त उत्पादकता (marginal efficiency of capital) कम हो जाती है अर्थात् लाभ की प्रत्याशित दर गिर जाती है जिससे निवेश की मांग कम हो जाएगी तथा देश की आर्थिक उन्नति रुक जाएगी। केन्स के सिद्धान्त में व्यावसायिक चक्र (business cycle) के मोड़-बिन्दुओं (turning points) का भी पता चलता है। जब यह चक्र गिरावर पर पहुँच जाता है तथा जनसाधारण की आय बढ़ती हुई होती है तो चक्र नीचे की ओर मुड़ जाता है क्योंकि उपभोग एक सीमा के पश्चात् बढ़ाया नहीं जा सकता। अतः चक्र नीचे पहुँच कर पुनः ऊपर की ओर इस कारण चल पड़ता है क्योंकि उपभोग-व्यय एक विद्यमान सीमा के पश्चात् घटता नहीं जा सकता।

उपभोग प्रवृत्ति का महत्त्व (Importance of Consumption Function)

उपभोग-प्रवृत्ति की धारणा का सिद्धान्तिक तथा व्यावहारिक महत्व भी बहुत है। प्रत्येक देश की धारणा तथा जनता यह चाहते हैं कि देश में बेकारी न हो, देश प्रभुत्वित हो तथा राष्ट्रीय आय में वृद्धि हो। इस उद्देश्य के लिए एक सुनियोजित प्राथमिक नीति की आवश्यकता है। प्राथमिक नीति के निर्माण में देश की उपभोग प्रवृत्ति का बड़ा गहरा हाथ रहता है। अब इस प्रवृत्ति के महत्व का विवरण देंगे।

(1) प्रथम तो उपभोग प्रवृत्ति की धारणा की जानकारी में यह बात स्पष्ट हो जाती है कि से का नियम (Say's law) सही नहीं है। इस नियम के अनुसार अर्थव्यवस्था में अत्युत्पादन (general overproduction) नहीं हो सकता। दीर्घकाल में तो फिर भी यह नियम कुछ घटो में लागू हो सकता है, किन्तु अल्पकाल में वस्तुतः नहीं। दीर्घकाल में तो सम्भव है कि मांग इतनी बढ़ जाय कि देश का सारा उत्पादन बिक जाए। बाजार की शक्तियों दीर्घकाल में स्वयमेव (automatically) सम्बन्धन मनुनन में आ जाएँ किन्तु अल्पकाल में इस प्रकार का स्वयमेव मनुनन (automatic adjustment) स्थापित नहीं हो सकता। अतः कुछ समय के लिए तो सामान्य अत्युत्पादन हो सकता है। से के नियम (Say's Law) के अनुसार उत्पादन स्वयमेव अपनी मांग को उत्पन्न कर सकता है। किन्तु इस पर आपत्ति यह की जाती है कि यद्यपि उत्पादन अपने पूर्ण मूल्य को प्राप्त कर निर्माण कर लेता है किन्तु जिस आय का निर्माण होता है वह सारी की सारी उपभोग नहीं की जाती और उसका कुछ भाग बचा लिया जाता है। ऐसा इसलिए है क्योंकि उपभोग प्रवृत्ति इकाई से कम होती है। इसका यह परिणाम होता है कि सारे का सारा उत्पादन बाजार में बिक नहीं पाता। अतः स्पष्ट है कि पूँजी अपनी मांग पूरी तरह उत्पन्न नहीं करती और मांग की अपेक्षा अधिक

रहती है। इससे से का नियम (Say's Law) प्रत्यक्ष सिद्ध हो जाता है। पूँजी के माँग की अपेक्षा अधिक होने के कारण सामान्य भृत्यव्यय तथा सामान्य बेरोजगारी उत्पन्न हो सकती है, जो कि से के नियम के विरुद्ध है।

(ii) उपभोग-प्रवृत्ति की अन्य महत्वपूर्ण बात यह है कि इससे निवेश के निर्णायक महत्व (crucial importance of investment) का पता चलता है। उपभोग प्रवृत्ति हमें यह बताती है कि लोग अपनी आय में हुई वृद्धि की अपेक्षा उपभोग कम बढ़ाते हैं। अतः यह आवश्यक है कि आय तथा उपभोग के अन्तर की खाई को भरने के लिए आवश्यक निवेश किया जा सके, अन्यथा देश में उत्पादन प्रणाली रोजगार बढ़ाना सामर्थ्यहीन नहीं होगा। हमें यह भी पता है कि उपभोग प्रवृत्ति लगभग स्थिर रहती है। अतः आय तथा रोजगार में जो परिवर्तन होते हैं उनका मुख्य कारण निवेश की स्थिरता है। इससे स्पष्ट होता है कि देश में आय तथा रोजगार के निर्धारण करने में निवेश का बड़ा भारी महत्व है। यदि उपभोग प्रवृत्ति बढ़ जाए तो निवेश के बिना भी आय तथा रोजगार बढ़ाए जा सकते हैं। उपभोग-प्रवृत्ति के माँग स्थिर रहने के कारण पूर्ण रोजगार लाने के लिए निवेश को ही बढ़ाना पड़ेगा।

(iii) उपभोग-प्रवृत्ति का एक और महत्व यह है कि इससे हमें आय गुणक (income multiplier) का पता चलता है कि निवेश में वृद्धि करने पर इसके फलस्वरूप आय में वृद्धि हो जाती है। हम पहले अध्याय में विस्तारपूर्वक बताएंगे कि गुणक, $1 - MPC$ के बराबर होता है। इसमें MPC उपभोग की सीमान्त प्रवृत्ति (marginal propensity to consume) का सूचक है। इस सूत्र से ज्ञात होता है कि जितनी अधिक उपभोग प्रवृत्ति होगी उतना ही अधिक गुणक होगा। सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति के इकाई से कम होने के कारण जब निवेश में कुछ वृद्धि की जाती है तो फलस्वरूप कुल आय कई गुणा अधिक बढ़ जाती है। इसमें विचित्र बात यह है कि निवेश निवेश करने

पर आय में वृद्धि तो होती है किन्तु यह वृद्धि उत्तरोत्तर घटती जाती है। किन्तु एक निवेश में वृद्धि के परिणामस्वरूप आय में हुई कुल वृद्धि निवेश में हुई वृद्धि से कई गुणा अधिक होती है। अतः निवेश में वृद्धि से आय कितने गुणा बढ़ती है यह गुणक पर निर्भर है और गुणक सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति पर निर्भर करता है।

(iv) उपभोग प्रवृत्ति से यह भी ज्ञात होता है कि किम प्रकार पूँजी की सीमान्त उत्पादकता (marginal efficiency of capital) की प्रवृत्ति घटने की ओर होती है। चूँकि आय में वृद्धि से उपभोग-प्रवृत्ति नहीं बढ़ती, इसलिए जब आय बढ़ेगी तो वस्तुओं का उपभोग प्रणाली माँग पर्याप्त मात्रा में नहीं बढ़ेगी। वस्तुओं की न्यून माँग के कारण अव्यय के लिए उद्यमियों की साम की माँगसाएँ अच्छी नहीं होगी। परिणामस्वरूप पूँजी की सीमान्त उत्पादकता में दीर्घ काल में घटने की प्रवृत्ति होगी। इससे देश में निवेश निरुत्साहित होगा। निवेश के पर्याप्त मात्रा में न होने से देश की प्रगति रुक जाती है और दीर्घकालीन बेरोजगारी (chronic unemployment) का शब्द उत्पन्न हो जाता है। केन्ड और अमेरिकन अर्थशास्त्री हैनसन (Hansen) ने इसे दीर्घकालीन स्थिर अवस्था (Secular Stagnation) का नाम दिया है। जैसा कि ऊपर बताया गया है, इसका कारण उपभोग प्रवृत्ति की स्थिरता है जिससे पूँजी की सीमान्त उत्पादकता घट जाती है। यदि उपभोग-प्रवृत्ति आय के बढ़ने के साथ बढ़ती रहती तो दीर्घकालीन स्थिर अवस्था उत्पन्न न होती।

(v) उपभोग प्रवृत्ति से व्यवसाय चक्र के मोड़बिंदुओं (turning points of the business cycle) की व्याख्या करने में सहायता मिलती है। व्यावसायिक चक्र ऊपर से नीचे की ओर इस प्रकार मुड़ जाता है कि सीमान्त उपभोग-प्रवृत्ति इकाई से कम होने के कारण लोग उतना उपभोग नहीं बढ़ाते जितनी उनकी आय बढ़ती है। इसी प्रकार व्यावसायिक चक्र नीचे से ऊपर की ओर इस कारण मुड़ जाता है कि लोग अपने उपभोग व्यय में उतनी-सी नहीं कर सकते, जितनी

कमी उनकी आय में हो जाती है। ऐसा इस कारण होता है कि वे एक विशेष जीवन-स्तर के अभ्यस्त हो चुके होते हैं।

(vi) उपभोग प्रवृत्ति का एक लाभ यह है कि यह हमें स्थायी प्रति-बचत अन्तर (permanent over-saving gap) उत्पन्न होने वाले खतरों से अवगत कराती है। उपभोग के उतना न बढ़ने से जितनी भी आय बढ़ती है के परिणामस्वरूप स्थायी प्रति-बचत अन्तर उत्पन्न होने की बहुत सम्भावना रहती है। स्थायी प्रति बचत का अन्तर का अर्थ यह है कि पूर्ण रोजगार के स्तर पर लोग जो राशि बचाना चाहते हैं तथा

उद्यमी जो राशि निवेश करना लाभदायक समझते हैं उसमें अन्तर रह जाता है। कल्पना कीजिए कि लोग अपनी आय में से सौ करोड़ रुपये बचाना चाहते हैं किन्तु व्यवसायी लोग वर्तमान परिस्थितियों में केवल 60 करोड़ रुपये का निवेश करना चाहते हैं। इस प्रकार प्रतिवर्ष बचत और निवेश में 40 करोड़ रुपये का अन्तर रह जाता है। यदि यह 40 करोड़ रुपये का अधिक निवेश न किया जा सके तो देश में अप्रति बेरोजगारी उत्पन्न हो जाएगी। यदि देश में उपभोग प्रवृत्ति बढ़ाई जाए तो इस स्थायी प्रति-बचत अन्तर से सुरक्षित रहा जा सकता है।

52

रोजगार तथा राष्ट्रीय आय के निर्धारक : निवेश प्रेरणा (DETERMINANTS OF EMPLOYMENT AND INCOME : INDUCEMENT TO INVEST)

गत अध्यायों में हम पढ़ चुके हैं कि राष्ट्रीय आय तथा रोजगार का स्तर समस्त माग (aggregate demand) द्वारा निर्धारित होता है और समस्त माग के दो भाग हैं (1) उपभोग और दूसरा निवेश माग। पिछले अध्याय में हमने उपभोग माग अथवा उपभोग प्रवृत्ति के बारे में अध्ययन किया है और प्रस्तुत अध्याय में हम निवेश की माग अथवा निवेश प्रेरणा का विश्लेषण करेंगे। किसी देश में राष्ट्रीय आय और रोजगार की मात्रा को निर्धारित करने में निवेश की मांग का महत्वपूर्ण हाथ होता है। जैसा कि हम गत अध्याय में पढ़ चुके हैं कि उपभोग प्रवृत्ति अल्पकाल में प्रायः स्थिर रहती है अर्थात् उसमें कोई परिवर्तन नहीं होता, इसलिए अल्पकाल में राष्ट्रीय आय और रोजगार का स्तर निर्धारित करने में निवेश अधिक सक्रिय भाग लेता है। अल्पकाल में निवेश की मात्रा जितनी अधिक होगी, राष्ट्रीय आय और रोजगार उतना ही अधिक होगा। हम यह भी गत अध्यायों में उल्लेख कर चुके हैं कि स्वतन्त्र उद्यम पूँजीवादी अर्थव्यवस्था में पूर्ण रोजगार पर सन्तुलन इसलिए नहीं होता क्योंकि पूर्ण रोजगार के स्तर पर

जो बचत होती है निवेश उसके बराबर नहीं होता। पूर्ण रोजगार के स्तर पर हुई बचत से निवेश कम भी हो सकता है और अधिक भी। जब पूर्ण रोजगार पर बचत की मात्रा से निवेश कम होता है तो अर्थव्यवस्था का सन्तुलन पूर्ण रोजगार की स्थिति से पूर्व ही स्थापित हो जाता है अर्थात् अल्प रोजगार सन्तुलन (under-employment equilibrium) स्थापित हो जाता है। केन्द्र ने स्वतन्त्र पूँजीवादी अर्थव्यवस्था में अल्प रोजगार सन्तुलन की स्थिति उत्पन्न हो जाने के कारण की विवेचना की थी। इसके विपरीत, जब निवेश की मात्रा पूर्ण रोजगार के स्तर पर बचत से अधिक होती है तो देश में मुद्रास्फीति (inflation) अर्थात् मूल्य-वृद्धि की दशा उत्पन्न हो जाती है। इस प्रकार हम देखते हैं कि देश में राष्ट्रीय आय, रोजगार और कीमतों को निर्धारित करने में निवेश का महत्वपूर्ण स्थान है।

परन्तु सर्वप्रथम प्रश्न यह है कि निवेश किसे कहते हैं। आम तौर पर जब कोई व्यक्ति कम्पनियों के शेयर अधिग्रहण करीदता है या सरकार को प्रति-भूतियों में अपना धन देता है तो कहा जाता है कि वह अपने रुपये का निवेश करता है, परन्तु यह

वास्तविक निवेश (real investment) नहीं है। इसे ता वित्तीय निवेश (financial investment) कहते हैं। सामान्यतः जब एक व्यक्ति शेयर खरीदता है और कोई दूसरा उसे बचता है तो इससे परिणामस्वरूप देश की वास्तविक पूँजी में कोई वृद्धि नहीं होती। अर्थशास्त्र में इसलिए वास्तविक निवेश उमे कहते हैं जिसमें वास्तविक पूँजी में वृद्धि हो। अर्थात् अर्थशास्त्र में निवेश का अर्थ होता है पूँजीगत पदार्थों जैसा कि मशीनें, उपकरण, घोड़ा, निर्माण कार्य जैसे कि मकान दुकान और फॅक्ट्रियों की इमारतें आदि तथा भावैज्ञानिक निर्माण कार्य जैसे कि नहरें, सड़कें, पुल और बाँधों में वृद्धि की हो अर्थशास्त्र में निवेश कहा जाता है। इस समी प्रकार की पूँजी से भाग्य चलकर देश के उत्पादन में वृद्धि होती है। केन्ज ने और उसके बाद के अर्थशास्त्रियों ने उपभोक्ता पदार्थों के भंडारों में वृद्धि (increase in the inventories of consumer goods) को भी देश की पूँजी में सम्मिलित किया है और इस प्रकार की पूँजी को तरल पूँजी (liquid capital) कहा गया है।

एक और दृष्टि से निवेश दो प्रकार का होता है (1) स्वतन्त्र निवेश (autonomous investment) और (2) प्रेरित निवेश (induced investment)। स्वतन्त्र निवेश से अभिप्राय उस निवेश से है जो भाग्य में कमी और वृद्धि के फलस्वरूप घटता-बढ़ता है अर्थात् वह भाग्य से स्वतन्त्र होता है। इसके विपरीत, प्रेरित निवेश वह निवेश है जो भाग्य में वृद्धि से बढ़ता है और भाग्य में कमी से घटता है। इसलिए स्वतन्त्र निवेश भाग्य-निर्पेक्ष (income inelastic) होता है और प्रेरित निवेश भाग्य-सापेक्ष (income elastic) होता है। स्वतन्त्र निवेश सरकार द्वारा प्रायः युद्ध अथवा प्राथमिक योजनाओं के अन्तर्गत विकास कार्यों पर किया जाता है। देश की जनसंख्या में वृद्धि तथा तकनीकी में प्रगति के कारण जो निजी उद्यमियों द्वारा निवेश किया जाता है, वह भी स्वतन्त्र निवेश होता है।

निवेश प्रेरणा के निर्धारक

(Determinants of Inducement to Invest)

राष्ट्रीय भाग्य और रोजगार के निर्धारण में निवेश

के महत्त्व की पट चुनने के पश्चात् अब हम इस स्थिति में हैं कि उन तत्त्वों की व्याख्या करें जिन पर कि निवेश माग निर्भर करती है। निवेश-प्रेरणा मुख्य रूप से दो तत्त्वों पर निर्भर है (1) निवेश से लाभ की प्रत्याशित दर (expected rate of profits) जिसे केन्ज ने पूँजी की सीमान्त उत्पादकता (marginal efficiency of capital) की संज्ञा दी है और (2) ब्याज की दर। यह बात सरलता से समझी जा सकती है कि निवेश की प्रेरणा लाभ की प्रत्याशित दर तथा ब्याज की दर पर निर्भर करती है। यदि किसी व्यक्ति के पास बचा हुआ कुछ रुपया है तो उसके दो वैकल्पिक उपयोग हैं। एक तो यह है कि वह उम रुपयों को किसी मशीनरी अथवा फॅक्टरी आदि में निवेश करे और दूसरा विकल्प यह है कि वह उसे ब्याज पर दूसरों को उधार दे दे। यदि मशीनरी अथवा फॅक्टरी आदि में निवेश करने से उसे अपने रुपए से 15 प्रतिशत लाभ होने की आशा है जबकि उसे उधार देने से 8 प्रतिशत के बराबर ब्याज प्राप्त होता है तो स्पष्ट है कि वह रुपया मशीनरी और फॅक्टरी में निवेश करेगा।

इस प्रकार यदि किसी निवेश की लाभकारी सिद्ध होना है तो उससे लाभ की प्रत्याशित दर कम से कम ब्याज की दर के बराबर होनी चाहिए। यदि लाभ की प्रत्याशित दर, ब्याज दर से अधिक है तो नया निवेश किया जायगा। यदि व्यवसायी निवेश के लिए अपनी मुद्रा का प्रयोग नहीं करता बल्कि इसके लिए वह दूसरों से उधार पर प्राप्त करता है तो इस दशा में तो और भी स्पष्ट है कि किसी पूँजी पदार्थ अथवा मशीनरी, फॅक्टरी आदि में रुपयों के निवेश से प्रत्याशित लाभ की दर अवश्य ही ब्याज दर से ऊँची होनी चाहिए नहीं तो उद्यमकर्त्ता के लिए निवेश करना हानिकर होगा। यदि उद्यमकर्त्ता 8 प्रतिशत ब्याज दर पर दूसरों से रुपया उधार लेता है, तो उसके द्वारा निवेश तभी लाभ-प्रद होगा यदि उसे 8 प्रतिशत से अधिक प्रत्याशित लाभ की दर अर्जित करने की आशा हो। अतएव हम देखते हैं कि निवेश की प्रेरणा दो तत्त्वों—लाभ की प्रत्याशित दर तथा ब्याज की दर—द्वारा निर्धारित होती है। केन्ज

ने पूँजी की एक प्रतिरिक्त इकाई से प्रत्याशित लाभ की दर को पूँजी की सीमान्त उत्पादकता (marginal efficiency of capital) की संज्ञा दी। अतः केन्ज के अनुसार निवेश प्रेरणा पूँजी की सीमान्त उत्पादकता तथा ब्याज की दर द्वारा निर्धारित होती है।

किसी भी प्रकार की पूँजी में निवेश तब तक किया जाएगा जब तक कि उसमें निवेश करने से लाभ की प्रत्याशित दर अर्थात् पूँजी की सीमान्त उत्पादकता ब्याज दर के समान नहीं हो जाती। उद्यमकर्ता का सन्तुलन तब होता है जब वह अपनी मात्रा में किसी दिशा में निवेश करता है जिससे लाभ की प्रत्याशित दर अर्थात् पूँजी की सीमान्त उत्पादकता, घट कर ब्याज की दर के समान हो जाती है। अतः हमारे निवेश का यह सिद्धान्त भी उद्यमकर्ताओं द्वारा अपने निवेश से प्राप्त आय अथवा लाभ को अधिकतम करने की पूर्वगम्यता पर आधारित है।

निवेश प्रेरणा के निर्धारक दो तत्वों के विषय में एक उल्लेखनीय बात यह है कि ब्याज की दर की तुलना में पूँजी की सीमान्त उत्पादकता अथवा प्रत्याशित लाभ की दर का निवेश निर्धारित करने में अधिक महत्वपूर्ण स्थान है। इसका कारण यह है कि ब्याज दर में इतने परिवर्तन नहीं होते, ब्याज दर तो सधमय स्थिर ही रहती है। परन्तु लाभ सम्बन्धी भावनाओं में वृद्धि या कमी के कारण पूँजी की सीमान्त उत्पादकता बड़ी चबल और अस्थिर होती है। अतः स्वरूप निवेश माँग में बहुत घट-बढ़ होती रहती है और निवेश माँग में घट-बढ़ अर्थव्यवस्था की समस्त माँग को घटा और बढ़ा देती है। देश में समस्त माँग के घटने और बढ़ने के कारण ही आर्थिक उतार चढ़ाव (economic fluctuations) अर्थात् जिन्हे अर्थशास्त्री व्यावसायिक चक्र (Trade Cycles) कहते हैं, घटते रहते हैं। जब व्यवसायियों अथवा उद्यमकर्ताओं की लाभार्जन की भावनाएँ काफी अच्छी होती हैं तो निवेश अधिक माना ने किया जाता है जिससे समस्त माँग बढ़ जाती है और अर्थव्यवस्था में तेज़ी (boom), समृद्धि (prosperity) की स्थिति उत्पन्न हो जाती है। इसके विपरीत, जब उद्यमकर्ताओं की लाभ अश्वित करने की

भावनाएँ घट जाती हैं तो वे निवेश को कम कर देते हैं जिसके कारण देश की समस्त माँग घट जाती है और मंदी (depression) की स्थिति उत्पन्न हो जाती है। अतएव निवेश से लाभ की प्रत्याशित दर अथवा जिसे केन्ज ने पूँजी की सीमान्त उत्पादकता (MEC) कहा है, का निवेश के निर्धारण में अधिक महत्वपूर्ण भाग है।

हम ब्याज दर के सिद्धान्त में पढ़ चुके हैं कि केन्ज के अनुसार ब्याज की दर मुद्रा की पूर्ति (supply of money) तथा नकदी अघिमान (liquidity preference) द्वारा निर्धारित होती है। नकदी अघिमान जितना अधिक होगा, ब्याज की दर उतनी ही ऊँची होगी। नकदी अघिमान तथा आय दो हुई होने पर, मुद्रा की पूर्ति जितनी ही अधिक होगी ब्याज की दर उतनी ही कम होगी। अतः ब्याज की दर के निर्धारण को पढ़ चुकने के कारण हम केवल नीचे पूँजी की सीमान्त उत्पादकता का विवेचन करेंगे कि यह किन तत्वों पर निर्भर करता है और इसे किस प्रकार मापा जाता है।

पूँजी की सीमान्त उत्पादकता (Marginal Efficiency of Capital)

जैसा कि हम ऊपर बता चुके हैं कि पूँजी की सीमान्त उत्पादकता का अर्थमात्र किसी पूँजी पदार्थ में निवेश करने से प्रत्याशित लाभ की दर में है। किसी पूँजी पदार्थ की एक प्रतिरिक्त इकाई में निवेश करने से जो लाभ की दर प्राप्त होने की भाशा होती है, उसे उस पूँजी की इकाई की सीमान्त उत्पादकता कहते हैं। परन्तु अब प्रश्न यह है कि पूँजी की सीमान्त उत्पादकता को किस प्रकार आँका अथवा मापा जाता है। कल्पना कीजिए कि एक उद्यमकर्ता किसी मशीन की खरीद अथवा उसके बनाने में निवेश करता है तो वह किस प्रकार यह अनुमान लगाएगा कि उसे लाभ की दर कितनी प्राप्त होगी। ऐसा करने के लिए वह उद्यमकर्ता पहले तो यह देखेगा कि उस प्रकार की पूँजी कब खर्च करने के लिए उसे कितना रकम अथवा कीमत देनी पड़ती है। जितना रकम अथवा कीमत

किमी पूँजी पदार्थ को खरीदने के लिए दनी पड़ती है, उसे उसकी पूँति कीमत (supply price) कहते हैं। पूँजी की पूँति कीमत जानने के बाद वह इस बात का अनुमान लगाएगा कि उस पूँजी पदार्थ से उस कितनी मायी आय प्राप्त होगी। एक पूँजी पदार्थ अथवा परिसम्पत्ति (asset) कई वर्षों तक उत्पादन करने अथवा आय कमान के लिए प्रयोग की जा सकती है। इसलिए उसमकत्तों की उस पूँजी परिसम्पत्ति से उसकी समस्त जीवन-अवधि में कितनी आय होगी या अनुमान लगाया जाता है। किमी पूँजी परिसम्पत्ति से उसकी समस्त जीवन अवधि में होने वाली सम्भावित आय को भावी सम्भावित आय (prospective yields) कहते हैं। पूँजी की पूँति कीमत तथा उसकी भावी सम्भावित आय का मूल्यांकन से हम पूँजी की मीमान् उत्पादकता ज्ञात कर सकते हैं। पूँजी की पूँति कीमत तथा भावी सम्भावित आय के अन्तर में नाम की प्रत्याशित दर अथवा पूँजी की मीमान् उत्पादकता मापी जा सकती है। बेन्ज ने पूँजी की मीमान् उत्पादकता की परिभाषा इस प्रकार की 'पूँजी की मीमान् उत्पादकता मिति-काटा या (बट्टे) की वह दर है जो किसी पूँजी परिसम्पत्ति के सम्पूर्ण जीवन-काल की मायिक प्रत्याशित आयों के वर्तमान मूल्यों को उस मशीन की पूँति कीमत के बराबर कर देती है' ('I define the marginal efficiency of capital as being equal to that rate of discount which would make the present value of the series of annuities given by the returns expected from the capital asset during its life just equal to its supply price') अर्थात् बेन्ज के अनुसार पूँजी की मीमान् उत्पादकता मिति-काटा अथवा बट्टे (discount) की वह दर है जिससे एक पूँजी परिसम्पत्ति से उसकी सम्पूर्ण जीवन अवधि में होने वाली सम्भावित प्रत्याशित आयें उस परिसम्पत्ति की पूँति कीमत या प्रतिस्थापन लागत (replacement cost) के समान हो जाए।

पूँजी की मीमान् उत्पादकता को निम्नलिखित सूत्र द्वारा माया जा सकता है —

पूँति कीमत
=मिति-काटा की हुई भावी सम्भावित आयें (supply price)
=(Discounted Prospective Yields)
अथवा C
$$= \frac{R_1}{1+r} + \frac{R_2}{(1+r)^2} + \frac{R_3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{R_n}{(1+r)^n}$$

ऊपर के सूत्र में C पूँजी परिसम्पत्ति की पूँति कीमत (supply price) अथवा प्रतिस्थापन लागत (replacement cost) या व्यय करता है और R_1, R_2, R_3, R_n आदि पूँजी में प्रति वर्ष सम्भावित आयों का व्यय करते हैं। r में हमारा अमिप्राय मिति-काटा अथवा बट्टे की उस दर है जो प्रति वर्ष होने वाली आयों को पूँति कीमत के बराबर कर देती है अर्थात् r ही पूँजी में प्राप्त होने वाली प्रत्याशित साम की दर अथवा पूँजी की मीमान् उत्पादकता है।

इस बात को एक गणितीय उदाहरण देकर भी स्पष्ट किया जा सकता है। कल्पना कीजिए कि एक मशीन 3,000 रुपये की घाती है तथा उसकी जीवन-अवधि या आयु दो वर्षों है अर्थात् दो वर्ष पश्चात् उसकी कोई कीमत नहीं रह जायेगी। अब मान लीजिए कि सम्भावना यह है कि पहले वर्ष इसके द्वारा 1,100 रुपये की आय होगी तथा दूसरे वर्ष 2,420 रुपये की। इन राशियों में ऊपर दिए सूत्र के अनुसार हम r अर्थात् पूँजी की मीमान् उत्पादकता निकाल सकते हैं

पूँति कीमत = मिति-काटा की हुई भावी आयें
$$C = \frac{R_1}{(1+r)} + \frac{R_2}{(1+r)^2}$$
$$3,000 = \frac{1,100}{1+r} + \frac{2,420}{(1+r)^2}$$

1 J M Keynes, *General Theory of Employment, Interest and Money*

अतः $r = 10$ अर्थात् 10% है। अतः अब हम यदि ऊपर दिए सूत्र में r के स्थान पर 10 भर दें।

$$3,000 = \frac{1,000}{1/10} + \frac{2,420}{(1/10)^2}$$

$$= 1,000 + 2,000 = 3,000$$

ऊपर हमने किसी विशेष पूँजी पदार्थ (particular capital goods) की पूँजी की सीमान्त उत्पादकता के भ्रय तथा उसकी मापने की विधि स्पष्ट की है। किन्तु किसी देश में कुल निवेश की निर्धारित करने में किसी विशेष पूँजी की सीमान्त उत्पादकता का इतना महत्त्व नहीं है जितना कि उस देश में पूँजी की सामान्य सीमान्त उत्पादकता (marginal efficiency of capital in general) से है। अब प्रश्न यह है कि पूँजी की सामान्य सीमान्त उत्पादकता किसे कहते हैं। किसी अर्थव्यवस्था में किसी समय पूँजी की सीमान्त उत्पादकता उस समय उस विशेष पूँजी परिसम्पत्ति की पूँजी सीमान्त उत्पादकता होगी जो उस देश में निवेश करने के लिए सबसे अधिक लाभकारी है। दूसरे शब्दों में, विभिन्न व्यक्तिगत पूँजी परिसम्पत्तियों की व्यक्तिगत सीमान्त उत्पादकताओं में से उस समय जिस पूँजी की सीमान्त उत्पादकता सबसे अधिक होगी वह ही सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था की पूँजी की सामान्य सीमान्त उत्पादकता होगी। पूँजी की सामान्य सीमान्त उत्पादकता में से हमें अर्थव्यवस्था में किसी समय सबसे अधिक कितनी लाभ की दर प्राप्त हो सकती है, का ज्ञान होता है।

निवेश मांग वक्र

(Investment Demand Curve)

हम ऊपर बता आए हैं कि किस प्रकार किसी विशेष पूँजी परिसम्पत्ति से पूँजी की सीमान्त उत्पादकता की गणना की जा सकती है। अब यदि किसी विशेष प्रकार की पूँजी में अधिक निवेश किया जाता है जिसके फलस्वरूप उस प्रकार की पूँजी के स्टाक में वृद्धि होती है तो हम यह पायेंगे कि उस पूँजी में प्रत्येक वृद्धि करने से जो उसमें अनिश्चित लाभ की दर अर्थात् सीमान्त उत्पादकता प्राप्त होगी वह प्रत्येक निवेश के साथ घटती जाएगी। यानि हम पूँजी की सीमान्त उत्पादकता की एक घटती हुई वक्र पर पहुँचेंगे जिससे कि किसी प्रकार की पूँजी में निवेश के बढ़ने पर उससे

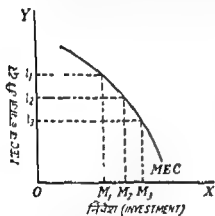
प्राप्त सीमान्त उत्पादकता की घटता हुआ दिखा सकते हैं।

जैसे एक मशीन मयरा एक प्रकार की पूँजी पदार्थ में निवेश बढ़ना है तो उससे प्राप्त पूँजी की सीमान्त उत्पादकता घटती जाती है। उस विशेष पूँजी पदार्थ में प्रथम एक हजार रुपया निवेश करने में 15 प्रतिशत के समान पूँजी की सीमान्त उत्पादकता प्राप्त हो सकती है। जब दूसरे हजार रुपये उसी प्रकार के पूँजी पदार्थ में निवेश किए जाते हैं तो उस दो हजार रुपये के निवेश से प्राप्त पूँजी की सीमान्त उत्पादकता 15 प्रतिशत से घट जायेगी। अब यदि एक और अनिश्चित हजार रुपया उस विशेष पूँजी पदार्थ में निवेश किया जाता है तो पूँजी की सीमान्त उत्पादकता घट कर और कम स्तर तक पहुँच जायेगी इसी प्रकार जब तीसरा हजार रुपया इसी पूँजी पदार्थ में निवेश किया जाता है तो पूँजी की सीमान्त उत्पादकता और अधिक घट जायेगी और इसी तरह आगे की पूँजी पदार्थ में निवेश बढ़ाने पर अनिश्चित एक हजार रुपय के निवेश से पूँजी की सीमान्त उत्पादकता घटती जाएगी।

अब प्रश्न यह है कि किसी निवेश पूँजी परिसम्पत्ति में अधिक निवेश करने पर पूँजी की सीमान्त उत्पादकता मयरा पूँजी से लाभ की प्रत्याशित दर क्यों घटती है। इसके दो कारण हैं। एक तो यह कि उस पूँजी परिसम्पत्ति में अधिक निवेश करने से उसकी मांग बढ़ जाएगी जिससे कि वह महंगी हो जाएगी और उसकी पूर्ति कीमत बढ़ जाएगी। दूसरी ओर उस पूँजी पदार्थ में अधिक निवेश करने से उसके द्वारा उत्पादित वस्तु की पूर्ति बढ़ जाएगी जिससे उस वस्तु की कीमत घट जाएगी। पूँजी पदार्थ द्वारा उत्पादित वस्तु की कीमतें घट जाने के फलस्वरूप उससे प्राप्त होने वाली भावी सम्भावित आय कम हो जाएगी। यानि एक और पूँजी की पूर्ति कीमत के बढ़ने और दूसरी ओर उसकी वांछित सम्भावित आयों के घटने के कारण उस पूँजी से प्राप्त लाभ की प्रत्याशित दर घट जाएगी और निवेश के बढ़ने पर घटती ही चली जाएगी।

पूँजी की सामान्य सीमान्त उत्पादकता (general marginal efficiency of capital) भी अधिक निवेश होने से घटती है। किसी भ्रम्यव्यवस्था में सर्वप्रथम उन दिशाओं में भ्रम्य पूँजी पदार्थों में निवेश किया जाता है जिनसे सर्वाधिक प्रत्याशित लाभ की दर प्राप्त होने की आशा होती है। जब उनमें निवेश बढ़ने पर लाभ की प्रत्याशित दर घट जाती है तब अन्य दिशाओं तथा पूँजीगत पदार्थों में निवेश किया जाता है जिनमें प्रथम प्रकार के पूँजीगत पदार्थों में कम लाभ की प्रत्याशित दर प्राप्त होती है। इसी प्रकार समस्त भ्रम्यव्यवस्था में निवेश बढ़ने पर कम लाभकारी पूँजीगत पदार्थों में निवेश करना पड़ता है। स्पष्ट है कि विशेष पूँजी की सीमांत उत्पादकता की दर की तरह पूँजी की सामान्य उत्पादकता भी निवेश बढ़ने पर घटती है। इसकी भी अनुसूची हम बना सकते हैं जैसे कि हमने विशेष पूँजीगत पदार्थ में निवेश की बनाई है।

हम पूँजी की घटती सीमान्त उत्पादकता को वक्र के रूप में भी प्रकट कर सकते हैं। ऐसा वक्र हमने



रेखाचित्र 52.1

रेखाचित्र 52.1 में बनाया है। चूँकि निवेश के बढ़ने पर पूँजी की सीमान्त उत्पादकता घटती है, इसलिए पूँजी की सीमान्त उत्पादकता का वक्र *MEC* भी बायें से दायें ओर नीचे की ओर ढाला होता है अर्थात् पूँजी का सीमान्त उत्पादकता वक्र नीचे की ओर गिरता है।

सन्तुलित निवेश स्तर का निर्धारण (Determination of Equilibrium Level of Investment)

ऊपर हमने पढ़ा है कि निवेश प्रेरणा पूँजी की सीमान्त उत्पादकता तथा ब्याज की दर पर निर्भर करती है। अब हम किसी दो हुई ब्याज की दर पर यह ज्ञात कर सकते हैं कि भ्रम्यव्यवस्था में निवेश की मात्रा निर्धारित होगी अर्थात् निवेश किस मात्रा पर सन्तुलन में होगा। ऐसा हम पूँजी की सीमान्त आय उत्पादकता की रेखाचित्र 52.1 में 1-भ्रम पर सीमान्त आय उत्पादकता के साथ ब्याज दर को भी व्यक्त करके जान सकते हैं। कल्पना कीजिए कि बाजार में प्रचलित ब्याज की दर i_1 के बराबर है। अब जैसा कि हम ऊपर पढ़ चुके हैं कि सन्तुलन में होने के लिए इतना निवेश किया जाएगा कि पूँजी की सीमान्त उत्पादकता (*MEC*) ब्याज दर के बराबर हो जाए। रेखाचित्र 52.1 से स्पष्ट है कि ब्याज की दर i_1 पर OM_1 निवेश किया जाएगा अर्थात् उद्यमकर्ता OM_1 निवेश करने को प्रेरित होंगे क्योंकि OM_1 निवेश करने से ही पूँजी की सीमान्त उत्पादकता ब्याज दर i_1 के बराबर होती है। अब यदि ब्याज की दर घट कर i_2 हो जाए तो निवेश की मात्रा बढ़ कर OM_2 हो जाएगी क्योंकि अब OM_2 निवेश करने से ही पूँजी की सीमान्त उत्पादकता नई ब्याज की दर i_2 के बराबर होती है। इस प्रकार हम देखते हैं कि पूँजी का सीमान्त उत्पादकता वक्र ही ब्याज की विभिन्न दरों पर निवेश की माँग (demand for investment) अथवा निवेश प्रेरणा (inducement to invest) को प्रकट करता है। अतः पूँजी का सीमान्त उत्पादकता (*MEC*) वक्र ही निवेश माँग अथवा निवेश प्रेरणा का वक्र होता है। यह निवेश माँग वक्र (investment demand curve) *MEC* यह दर्शाता है कि विभिन्न ब्याज की दरों पर उद्यमकर्ता कितनी मात्रा में निवेश करने के लिए प्रेरित होंगे। यदि यह निवेश माँग वक्र *MEC* कम सापेक्ष अथवा कम लोचदार (less elastic) हो तो ब्याज दर बहुत गिर जाने पर भी निवेश की माँग अधिक

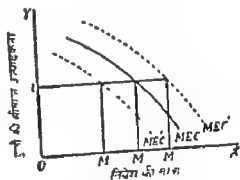
रोजगार तथा राष्ट्रीय आय के निर्धारक : निवेश प्रेरणा

नहीं बढ़ेगी। दूसरी ओर यदि यह वक्र अधिक सापेक्ष अथवा तोचदार (more elastic) हो तो ब्याज दर के छोड़ा-सा घटने-बढ़ने पर निवेश की माँग में बहुत परिवर्तन होगा। हमने रेखाकृति 52.1 में जो निवेश माँग वक्र MEC बनाया है वह प्रेषाकृत ब्याज दर सापेक्ष (interest elastic) है।

हमने ऊपर पढ़ा है कि पूँजी की सीमान्त उत्पादकता एक ओर तो पूँजी की लागत अथवा पूँति कीमत (supply price of capital) पर निर्भर करती है और दूसरी ओर यह भावी सम्भावित आय (prospective yields) पर निर्भर करती है। परन्तु भावी सम्भावित आय व्यवसायियों की आशा-साम्यो (expectations) पर आधारित होती है और ये आशाएँ प्रायः बदलती रहती हैं। वस्तुतः, केन्द्र के अनुसार व्यवसायियों की ये भविष्य में लाभ अर्जित करने की आशाएँ ही हैं जो वर्तमान में निवेश की प्रभावित करती हैं। व्यवसायियों की लाभ कमाने की आशाएँ जब किसी कारण कम हो जाती हैं तो उनकी पूँजी की सीमान्त उत्पादकता बढ़ जाती है और फलस्वरूप उनके द्वारा निवेश की माँग घट जाती है। देश में मंदी का कारण यही होता है। इसके विपरीत, जब व्यवसायियों अथवा उद्यमकर्तारों की लाभ आशाएँ बढ़ जाती हैं तो वे अधिक निवेश करने के लिए तत्पर हो जाते हैं। उनके द्वारा अधिक निवेश होने पर भण्यव्यवस्था में समस्त माँग का स्तर बढ़ जाता है जिससे देश में आय और भण्यव्यवस्था में और रोजगार की मात्रा में वृद्धि होती है और समृद्धि की दशा उत्पन्न हो जाती है। इस प्रकार हम देखते हैं कि व्यवसायियों की लाभ कमाने की आशासाम्यो को निवेश निर्धारित करने और फलतः देश की राष्ट्रीय आय तथा रोजगार की मात्रा नियंत्रित करने में बड़ा महत्व है।

यहाँ पर यह सली भाँति समझ लेना चाहिए कि यदि लाभ की आशासाम्यो में परिवर्तन हो जाएँ तो समस्त निवेश माँग वक्र MEC ऊपर अथवा नीचे को सरक जाता है। निवेश माँग वक्र MEC का ऊपर अथवा नीचे की ओर सरकना रेखाकृति 52.2 में दिखाया

गया है। कल्पना कीजिए कि मुद्र खिड़ गया है अथवा किसी अन्य कारण से वस्तुओं की माँग बढ़ गई तो इससे उद्यमियों की लाभ-अर्जन की आशाएँ बढ़ जाएँगी। परिणामस्वरूप निवेश माँग वक्र अथवा पूँजी का सीमान्त उत्पादकता वक्र MEC ऊपर को उठ जाएगा। रेखाकृति 52.2 में यह MEC' द्वारा दर्शाया गया है। निवेश माँग वक्र (अथवा पूँजी का सीमान्त उत्पादकता वक्र) के ऊपर को सरक जाने का अर्थ यह है कि अब एक दी हुई ब्याज दर पर पहले से अधिक निवेश होगा। रेखाकृति 52.2 देखने पर स्पष्ट होगा कि जब निवेश माँग वक्र MEC है तो ब्याज की दर पर निवेश OM के बराबर है। निवेश माँग वक्र के ऊपर को सरक कर MEC' हो जाने पर उसी ब्याज दर i पर अब निवेश बढ़ कर OM' हो गया है।



रेखाकृति 52.2

इसी प्रकार यदि किसी कारण से लाभ की सम्भावनाएँ कम हो जाएँ तो निवेश माँग वक्र (अर्थात् पूँजी का सीमान्त उत्पादकता वक्र) नीचे को सरक जाएगा जैसा कि रेखाकृति 52.2 में MEC'' द्वारा दिखाया गया है। अब उसी ब्याज की दर पर पहले से कम निवेश, जो कि OM'' के बराबर है, होगा।

निवेश माँग के विषय में एक और देखने की बात यह है कि क्या यह ब्याज दर में परिवर्तन होने से कम या अधिक बदलती है। दूसरे शब्दों में, क्या निवेश अधिक ब्याज-दर सापेक्ष (interest elastic) होता है अथवा बहुत कम सापेक्ष। कुछ वर्ष पूर्व भण्यशास्त्रियों

का यह विचार था कि निवेश माँग शर्षाप्त धन तक व्याज दर मापेक्ष होती है जिससे जब व्याज की दर घटाई जाती है तो निवेश बढ़ जाता है। परन्तु व्यावहारिक रूप से यह पता चलता है कि निवेश माँग बहुत ही कम व्याज की दर पर निर्भर करती है। अर्थात् निवेश माँग व्याज-दर निरपेक्ष (interest inelastic) होती है। निवेश अधिकतर प्रत्याशित व्याज की दर (पूँजी की सीमान्त उत्पादकता) पर निर्भर करता है।

हम पहले ही कह चुके हैं कि सामान्यतया व्याज दर स्थिर रहती है अर्थात् यह अधिक पटनी-बढ़ती नहीं रहती। यदि निवेश अथवा पूँजी पदार्थों की माँग व्याज-दर पर ही निर्भर होती तो निवेश भी लगभग स्थिर ही रहता। इसमें घट-उड़ न आती। किन्तु वास्तविकता यह नहीं है। निवेश तो पटता बढ़ता रहता है। इसका कारण यह है कि पूँजी की सीमान्त उत्पादकता का वक्र ही बढ़ता रहता है। कभी तो समूचा वक्र ऊपर की ओर सरा जाता है और कभी नीचे की ओर। अतः निवेश बढ़ता रहता है। पूँजी की सीमान्त उत्पादकता का वक्र अथवा उसकी अनु-मूची लाभ की सम्भावना के साथ साथ बढ़ती रहती है। दूसरे शब्दों में, पूँजी की सीमान्त उत्पादकता का महत्वपूर्ण लक्षण यह है कि यह अस्थिर होती है। इसका कारण यह है कि सीमान्त उत्पादकता अधिकतर पूँजी की प्रत्याशित आय पर निर्भर करती है। प्रत्याशित प्राप्ति या आय (prospective yield) इन व्यावसायिक आशावादी (business expectations) में परिवर्तन होने के कारण बढ़ती रहती है।

वचत और निवेश में सम्बन्ध (Relationship between Saving and Investment)

प्राथमिक सिद्धान्त में एक महत्वपूर्ण प्रश्न वचत और निवेश के सम्बन्ध के विषय में है। वचत और निवेश में सम्बन्ध के विषय में अर्थशास्त्रियों में अधिक मतभेद रहा है। कई अर्थशास्त्रियों ने यह मत प्रकट किया है कि वचत और निवेश प्रायः बराबर नहीं होने, वे केवल सन्तुलन की स्थिति में ही बराबर हो

सकते हैं। केन्ज ने अपनी प्रसिद्ध पुस्तक "रोजगार, व्याज तथा मुद्रा का सामान्य सिद्धान्त" — (*General Theory of Employment, Interest and Money*) में यह विचार प्रस्तुत किया कि वचत और निवेश सदैव बराबर होते हैं। इसमें हमारे अर्थशास्त्र में अधिक समय तक वाद-विवाद चलता रहा कि क्या वचत और निवेश सदा ही बराबर होंगे? अथवा वे अलग-अलग भी हो सकते हैं। प्रश्न इस वाद-विवाद का समाधान हो गया है और अर्थशास्त्री अब वचत और निवेश में सम्बन्ध के बारे में सहमत हो गए हैं। प्राथमिक अर्थशास्त्री वचन और निवेश दोनों को दो भिन्न-भिन्न प्रयोगों में प्रयोग करती हैं। एक अर्थ में तो वचन और निवेश सदा ही बराबर होते हैं। दूसरे अर्थ में वचन और निवेश कब-कब सन्तुलन की स्थिति में हो बराबर होते हैं अलग-अलग में वे एक-दूसरे से भिन्न हो सकते हैं। हम नीचे इन दोनों अर्थों में वचत और निवेश के सम्बन्ध की परिभाषा व्याख्या करेंगे। सर्वप्रथम विद्याधिया के लिए वचत और निवेश के सामान्य अर्थों का समझ लेना आवश्यक है। हम अध्याय के प्रारम्भ में इस निवेश का अर्थ बतला चुके हैं। निवेश का अर्थ है किसी अर्थव्यवस्था में पूँजी पदार्थों के स्टाक में निवल वृद्धि करना (Investment is the addition made to the stock of capital goods)। पूँजी के स्टाक में नई मशीनें, बच्चा मान, पंक्तिरथों की इमारतें, घोड़ा और उपकरण तथा उपनौका पदार्थों के भण्डारों में वृद्धि (addition to the inventories) सम्मिलित है। जब किसी वर्ष हम विभिन्न प्रकार की पूँजी में शुद्ध वृद्धि होती है तो निवेश होता है। यहाँ पर यह उल्लेखनीय है कि निवेश का अर्थ किसी समय पूँजी के स्टाक में नहीं है अपितु पूँजी के स्टाक में निवल वृद्धि में है अर्थात् निवेश एक प्रवाह धारणा (flow concept) है। हाँ, पूँजी के स्टाक में वृद्धि निवेश के प्रवाह द्वारा होती है। प्रति वर्ष निवल निवेश से पूँजी का स्टाक बढ़ता है। किसी देश में निवेश में अथवा पूँजी के स्टाक में निवल वृद्धि से उसकी उत्पादन क्षमता बढ़ती है और प्राथमिक विकास होता है।

इससे विपरीत भ्रम का कार्य है। आय का वह भाग जो उपभोक्ता वस्तुओं तथा सेवाओं पर व्यय नहीं होता। दूसरे शब्दों में, आय तथा उपभोग व्यय में भ्रंतर को बचत कहते हैं (savings is the difference between income and consumption expenditure)। यह सदा रहना चाहिए कि उपभोग व्यय में सभी प्रकार का व्यय सम्मिलित नहीं होता। यदि कोई व्यक्ति अपनी आय का कुछ भाग भिन्नाई के कार्य के लिए, भोजन और गरीबी गरीबों के लिए व्यय करता है तो वह तब उपभोग व्यय नहीं है। इसलिए वह व्यय उपभोग व सामान्य निवेश व्यय माना जाता है। बचत निम्नलिखित के लिए हफ़ नैवल उपभोग व्यय ही निम्नलिखित हैं न कि निवेश व्यय। जब व्यक्ति निवेश व्यय करता है तो हमका तात्पर्य है कि वह अपनी बचत हुई आय व्यय या तो निवेश कर रहा है। उदाहरण के लिए यदि एक किसान की मासिक आय 10 हजार रुपये है और वह उसमें से 6 हजार रुपये उपभोक्ता वस्तुओं और सेवाओं पर व्यय करता है और उसमें से एक हजार रुपये से वह एक नया कुआँ खोदवाता है तथा एक हजार रुपये अपनी बेटी के मासिक तथा शाद आदि की व्यवस्था करने पर व्यय करता है तो उम्मीद बचत 10-6=4 हजार की होगी। जो दो हजार रुपये उसने बुर्खे, मासिक तथा शाद पर व्यय किया है, वह तो बचत में ही सम्मिलित होगा न कि उपभोग में। यदि देश की कुल आय Y है और C उसने कुल उपभोग को व्यक्त करता है तो उस देश की बचत $Y-C$ के बराबर होगी। घट

बचत = आय - उपभोग

$$S = Y - C$$

बचत और निवेश सदैव बराबर होते हैं (Savings and Investment are always equal)

केनज से पूर्व अर्थशास्त्रियों का यह विचार था कि बचत और निवेश प्रायः बराबर नहीं होते क्योंकि बचत और निवेश करने वाले भिन्न भिन्न व्यक्ति होते हैं। इनके प्रतिनिधित्व, बचत और निवेश भिन्न भिन्न

प्रयोजनों अथवा उद्देश्यों के लिए किए जाते हैं, इन-लिए प्रायः देश में निजी वर्ग में हुई बचत की मात्रा निवेश की मात्रा के बराबर नहीं हो सकती। इनके प्रतिनिधित्व, कुछ अर्थशास्त्रियों ने यह भी बताया कि निवेश तो बचत से उपार लेकर तथा नई मुद्रा के मुद्रा से भी सम्भव हो सकता है। इसलिए बचत निवेश के बराबर नहीं हो सकती है। परन्तु केनज ने जैसा कि उपर बताया गया है अपनी प्रतिष्ठित पुस्तक 'रोजगार व्यय और मुद्रा का सामान्य सिद्धांत' (General Theory of Employment, Interest and Money) में जोरदार शब्दों में यह मत प्रकट किया कि बचत और निवेश सदैव समान होते हैं। इस मत से अर्थशास्त्र में घाट विवाद प्रारम्भ हो गया। परन्तु अब यह विवाद का विषय नहीं रहा है और अर्थशास्त्र सम्प्रदायों बचत और निवेश के सम्बन्ध में सहमत हो गए हैं। उनके विचार में बचत और निवेश एक विशेष अर्थों में सदैव ही बराबर होते हैं, जैसा कि केनज ने बताया था। परन्तु एक भिन्न कार्य में बचत और निवेश सदैव समान नहीं होते। इन दूसरे अर्थों में वे केनज संतुलन (equilibrium) की स्थिति में ही बराबर होते हैं, मान्यता गयी। परन्तु केनज ने भी अपनी पुस्तक में बचत और निवेश की इन दोनों अर्थों में प्रयुक्त किया था। बचत और निवेश के ये दो अर्थ निम्नलिखित हैं —

1 प्रथम अर्थ जिसमें बचत और निवेश का प्रयोग होता है, यह है कि निजी वर्ग अथवा सामान्य व्यय में सम्पूर्ण सम्पत्त्यवस्था में वास्तविक रूप से निजी भाग में बचत और निवेश होता है। इनकी एक वास्तविक बचत (actual savings) और वास्तविक निवेश (actual investment) करते हैं। अर्थजी में इस $ex-post$ savings और $ex-post$ investment भी कहते हैं। यदि हम यह देखा चाहें कि भारत में 1943-4 के वर्ष में निजी बचत और निवेश किया गया है तो हम 1943-4 के वर्ष की भारत की राष्ट्रीय आय में 1943-4 में भारतीयों द्वारा किए गए कुल उपभोग को विनाश योग्य और जो शेषा व सामान्य व्ययव्यय की 1943-4 में

वास्तविक बचत होगी। इसी प्रकार भारतीय धर्म-व्यवस्था में 1983-84 के वर्ष में वास्तव में लिए गए कुल निवेश की वास्तविक निवेश कहेंगे। वस्तुतः राष्ट्रीय आय के घाँकड़ों (National Income Estimates) में बचन और निवेश को इसी धर्म में प्रयोग किया जाता है।

2 दूसरा धर्म जिसमें बचत और निवेश शब्द का प्रयोग किया जाता है यह है, कि किसी वर्ष धनदा समय धनधि में लोग कितनी मात्रा में बचत तथा कितनी मात्रा में निवेश करना चाहते हैं धनदा उसकी योजना बनाते हैं। इस धर्म में बचत और निवेश को इच्छित या अभीष्ट (desired), आयोजित (planned), पूर्वानुमानित या प्रत्याशित (ex-ante or anticipated) बचन तथा निवेश कहते हैं।

केन्ज ने अपनी पुस्तक "रोजगार ध्यान तथा मुद्रा का सामान्य सिद्धान्त" में यह विद्वत् निष्ठा कि भले ही बचत और निवेश निम्न-निम्न व्यक्तियों द्वारा किए जाते हों तथा भले ही वे विभिन्न प्रयोजनों और उद्देश्यों के लिए किए जायें हों वास्तविक बचन और वास्तविक निवेश सदैव ही बराबर हों हैं। उसने बचत और निवेश में समानता निम्न प्रकार निरूपित की।

किसी देश में राष्ट्रीय आय दो प्रकार से अर्जित की जाती है (1) उपभोक्ता वस्तुओं और सेवाओं को उत्पादित और बेच कर और (2) पूँजी पदार्थों को उत्पादित तथा बेच कर धर्मात् देश की राष्ट्रीय आय उपभोक्ता वस्तुओं और सेवाओं के मूल्य तथा पूँजी पदार्थों के मूल्य के जोड़ के बराबर होती है। इससे निम्न समीकरण प्राप्त होता है

राष्ट्रीय आय = उपभोग + निवेश

$$Y = C + I \dots\dots\dots (1)$$

ऊपर के समीकरण में Y राष्ट्रीय आय, C उपभोग तथा I निवेश को व्यक्त करते हैं। उपयुक्त समीकरण राष्ट्रीय आय के उत्पादन धनदा अर्जित करने के पक्ष को व्यक्त करता है। राष्ट्रीय आय का एक दूसरा पक्ष व्यय का पक्ष है। समस्त आय का उपभोग किया जा

सकता है, परन्तु ऐसा प्रायः नहीं किया जाता। समस्त आय का एक भाग तो उपभोग पर व्यय कर दिया जाता है और शेष बचा लिया जाता है। इसमें हमें निम्न समीकरण प्राप्त होता है

राष्ट्रीय आय = उपभोग + बचत

$$Y = C + S \dots\dots\dots (2)$$

इस समीकरण में Y राष्ट्रीय आय, C उपभोग और S बचत के सूचक हैं।

उपयुक्त समीकरण (1) और (2) से स्पष्ट है कि आय, उपभोग + निवेश के भी बराबर है तथा उपभोग + बचत के भी बराबर है। इससे यह निष्कर्ष निकलता है कि

उपभोग + बचत = उपभोग + निवेश

$$C + S = C + I \dots\dots\dots (3)$$

चूँकि उपभोग समीकरण (3) के दोनों ओर है, इसलिए वह रद्द हो जाएगा जिसमें हमें निम्न समीकरण प्राप्त होता है

बचत = निवेश

$$S = I$$

अतः हमने ऊपर के विस्तारण से यह सिद्ध किया है कि बचत और निवेश की इस प्रकार परिभाषाएँ की गई हैं कि वे एक दूसरे के बराबर हो जाते हैं। समीकरण (1) में निवेश राष्ट्रीय आय का वह भाग है जो उपभोग से अनिश्चित उत्पादन से प्राप्त होता है और समीकरण (2) में बचत राष्ट्रीय आय का वह भाग है जो उपभोग पर व्यय नहीं किया जाता। अतः इस प्रकार निवेश तथा बचत परिभाषा से (by definition) ही परस्पर समान होते हैं।

विद्यार्थियों द्वारा यहाँ एक महत्वपूर्ण बात समझने की यह है कि रोजगार और आय के केन्ज के सिद्धान्त में किसी व्यक्ति की बचत तथा किसी व्यक्ति द्वारा निवेश पर विचार नहीं किया जाता, यहाँ पर तो अग्रिमार्थ समस्त देश धनदा धर्मव्यवस्था की कुल बचत और कुल निवेश तथा कुल उपभोग से है। केन्ज के मतानुसार किसी व्यक्ति की वास्तविक बचत और

लेनगार तथा राष्ट्रीय आय के निर्धारक : निवेश प्रेरणा

निवेश में प्रन्तर हो सकता है परन्तु समस्त देश की वास्तविक बचत और वास्तविक निवेश सदैव समान होते हैं।

अब प्रश्न यह उठता है कि बचत और निवेश सदैव बराबर क्यों होते हैं। उदाहरणार्थ जब निवेश बढ़ जाता है तो कैसे बचत उसके समान हो जाएगी और यदि बचत घट जाती है तो कैसे निवेश उसने बराबर हो जाएगा। इसकी समझने के लिए विद्यार्थी याद रखें कि वेन्ड ने निवेश में उपभोक्ता पदार्थों की मंडारों अथवा स्टॉक में वृद्धि (addition to the inventories of consumer goods) को भी सम्मिलित किया था। अब यदि बचत बढ़ जाती है तो इसका अर्थ यह होगा कि उपभोग कम हो गया है। कम उपभोग का परिणाम यह होगा कि दुकानें अथवा फैक्ट्रियों के मालिकों के पास उपभोक्ता पदार्थों की इच्छा अथवा पूर्व योजना की तुलना में अधिक मंडार रह जाएँगे। मंडारों में इन अतिरिक्त वृद्धि से उनका वास्तविक निवेश बढ़ जाएगा और इस प्रकार निवेश बढ़ कर बड़ी हुई बचत के बराबर हो जाएगा। इसके विपरीत, यदि किसी वर्ष बचत बहुत घट जाती है तो इसका यह परिणाम होगा कि दुकानों और फैक्ट्रियों के मालिकों के पास उपभोक्ता पदार्थों के मंडारों में अधिक कमी हो जाएगी जिससे वे बहुत कम रह जाएँगे और उन पर वास्तविक निवेश घट जाएगा। इस प्रकार निवेश घट कर कम बचत के बराबर हो जाएगा।

दूसरी ओर जब वंच भादि से उधार लेकर उपभोक्ता निवेश की मात्रा को बढ़ा देते हैं तो इसका यह परिणाम होगा कि राष्ट्रीय आय में वृद्धि हो जाएगी। आय में वृद्धि होने से बचत भी बढ़ जाएँगी और इस प्रकार कुल बचत कुल बड़े हुए निवेश के बराबर हो जाएगी। इस प्रकार हम देखते हैं कि वास्तविक बचत (ex-post savings) और वास्तविक निवेश (ex-post investment) हमेशा ही बराबर होते हैं। बचत और निवेश केवल सन्तुलन में ही बराबर होने हैं (Saving and Investment are Equal only in Equilibrium)

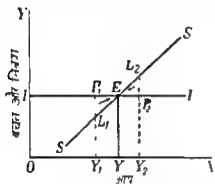
ऊपर हमने पढ़ा कि बचत और निवेश वास्तविक

भाव में सदैव बराबर होते हैं, किन्तु बचत और निवेश एक अन्य अर्थ में भी प्रयोग किए जाते हैं। इस दूसरे अर्थ में बचत और निवेश का अभिप्राय यह है कि किसी वर्ष लोग कितनी बचत तथा निवेश करना चाहते हैं अर्थात् किसी वर्ष कितनी अभीष्ट (desired) अथवा आयोजित (planned) बचत और निवेश होने हैं। इन्हें पूर्वानुमानित बचत और निवेश (ex-ante saving and investment) भी कहते हैं। किसी वर्ष की अभीष्ट अथवा आयोजित बचत उस वर्ष के आयोजित तथा अभीष्ट निवेश से अधिक या कम हो सकती है। वास्तव में अभीष्ट अथवा पूर्व-आयोजित बचत और निवेश प्रायः एक दूसरे से भिन्न ही होते हैं। कारण यह है कि बचत करने वाले व्यक्ति और होने हैं और निवेश करने वाले व्यक्ति और। बचत तो सर्वसाधारण द्वारा कई उद्देश्यों के लिए की जाती है और निवेश देश के उद्यमकर्त्ता ही करते हैं। इसके प्रतिरिक्त, बचत करने के उद्देश्य निवेश करने के उद्देश्यों से भिन्न होते हैं। इसलिए इस भाव में बचत और निवेश एक दूसरे से अधिक या कम हो सकते हैं। किन्तु इस अर्थ में बचत और निवेश केवल सन्तुलन की स्थिति में बराबर होते हैं। बचत और निवेश में यह सन्तुलन आय में घट-बढ़ होने के फलस्वरूप होता है। आय के सन्तुलन स्तर के प्राग्-मिथे इनमें समान होने की प्रवृत्ति तो होती है किन्तु वे बराबर नहीं होते (Realised or ex-post saving is equal to realised or ex-post investment but anticipated or intended or planned or ex-ante saving and investment may differ, intended or ex-ante saving and investment have only a tendency to be equal and are equal only at the equilibrium level of income)

कल्पना करो कि अभीष्ट अथवा प्रत्याशित निवेश, प्रत्याशित बचत से अधिक है तो अधिक निवेश के कारण आय भी बढ़ जाएगी। परिणामस्वरूप बचत भी बढ़ जाएगी और अन्त में दोनों ही सन्तुलन की अवस्था पर पहुँच कर बराबर हो जाएँगी। इसी प्रकार यदि बचत निवेश की अपेक्षा अधिक है तो आय कम हो जाएगी तथा बचत कम होकर निवेश के

बराबर हो जाएगी। इसे रेखाकृति 52 3 द्वारा प्रकट किया गया है।

X-अक्ष पर आय दिखाई गई है और Y-अक्ष पर बचत तथा निवेश। SS अमोघ अथवा प्रत्याशित बचत (desired or intended saving) वक्र है तथा II अमोघ अथवा प्रत्याशित निवेश (desired or intended investment) वक्र है। ये दोनों E पर एक दूसरे को काटते हैं। अतः यहाँ OY आय का सन्तुलन स्तर



रेखाकृति 52 3

बचत तथा निवेश की सन्तुलन में समानता

निश्चित होता है। अब आप आय OY_1 को देखें। यहाँ Y_1P_1 अमोघ निवेश है किन्तु Y_1L_1 अमोघ बचत है जो निवेश से कम है। अतः आय बढ़ेगी तथा बढ़-

कर, OY पर पहुँच जाएगी, जहाँ अमोघ बचत तथा अमोघ निवेश बराबर हो जाते हैं। अब OY_2 आय के स्तर को लें। यहाँ अमोघ बचत Y_2L_2 , अमोघ निवेश Y_2P_2 से अधिक है। अतः आय गिरेगी तथा गिर कर OY पर आ जाएगी जहाँ ये दोनों बराबर हो जाएंगे। स्पष्ट है कि अमोघ बचत तथा निवेश सन्तुलन स्तर पर बराबर हैं, किन्तु प्राग्-पीछे असमान हैं। यह वही बात है जो कि माँग तथा पूर्ति के विषय में होती है। माँग तथा पूर्ति सन्तुलन कीमत पर बराबर होती है प्राग्-पीछे नहीं। जैसे कीमत का गिरना-चढ़ना माँग और पूर्ति को बराबर करता है, वैसे ही आय का घटना-बढ़ना अमोघ अथवा पूर्व-प्रायोजित बचत और निवेश को बराबर करता है। जैसे माँग तथा पूर्ति सन्तुलन के होने पर बराबर होते हैं वैसे अमोघ अथवा पूर्व-प्रायोजित बचत और निवेश भी सन्तुलन की स्थिति में होते हैं और यह सन्तुलन उनमें आय में कमी या वृद्धि होने में होता है।

अतः हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि बचत और निवेश मदैव ही समान होते हैं और दूसरी ओर केवल सन्तुलन की ही स्थिति में ही समान होते हैं। जबकि वास्तविक बचत और निवेश सदा ही समान होते हैं, चाहे सन्तुलन ही अथवा असन्तुलन, परन्तु अमोघ बचत और अमोघ निवेश केवल सन्तुलन में ही समान होने हैं।

53

गुणक का सिद्धान्त

(THEORY OF MULTIPLIER)

गुणक का अर्थ (Meaning of Multiplier)

साधुनिक भाय तथा रोजगार के सिद्धान्त में गुणक के सिद्धान्त का बड़ा महत्व है। गुणक का सिद्धान्त सर्वप्रथम एफ० ए० काहन (F A Kahn) ने प्रस्तुत किया, परन्तु इसको केन्ज ने अधिक विस्तृत और विकसित किया। केन्ज के अनुसार जब निवेश बढ़ाया जाता है तो उससे आय और रोजगार की मात्रा कई गुणा अधिक बढ़ती है। उदाहरण के लिए यदि 100 करोड़ रुपये का निवेश किया जाता है तो राष्ट्रीय भाय में 100 करोड़ से कई गुणा अधिक वृद्धि होगी। यदि 100 करोड़ रुपये के निवेश में परिणामस्वरूप राष्ट्रीय भाय में 300 करोड़ रुपये की वृद्धि होती है तो गुणक तीन होगा। और यदि 100 करोड़ रुपये के निवेश के परिणामस्वरूप भाय में 400 करोड़ रुपये के समान वृद्धि होती है तो गुणक 4 होगा। गुणक की मात्रा कितनी होगी, यह लोगों की उपयोग प्रवृत्ति पर निर्भर करता है। यह हम आगे जाकर देखेंगे कि उपयोग प्रवृत्ति जितनी ही अधिक होगी, गुणक की मात्रा उतनी ही अधिक होगी। गुणक भाय में वृद्धि तथा

निवेश में वृद्धि का अनुपात होता है। यदि निवेश में वृद्धि को ΔI द्वारा व्यक्त किया जाय और राष्ट्रीय भाय में वृद्धि को ΔY द्वारा व्यक्त किया जाय तो गुणक, $\frac{\Delta Y}{\Delta I}$ के बराबर होगा।

$$\text{अतः गुणक} = \frac{\Delta Y}{\Delta I}$$

अब प्रश्न यह उठता है कि निवेश के बढ़ने पर भाय में कई गुणा अधिक वृद्धि क्यों होती है। इसको निम्न प्रकार से समझाया जा सकता है। जब 100 करोड़ रुपये का नया निवेश किया जाता है तो इसका तात्पर्य यह है कि उन निवेश के कार्य में श्रमिकों, कच्चा भात की पूर्ति करने वाले व्यक्तियों, तथा उस निवेश कार्य को करने में योगदान देने वाले अन्य व्यक्तियों को, मजदूरी, उनके द्वारा कच्चा भात आदि की पूर्ति की कीमतें, आदि पर 100 करोड़ रुपये व्यय किया जाएगा। इसलिये उनकी भाय में 100 करोड़ रुपये के बराबर वृद्धि हो जाएगी। परन्तु बात यहीं ही समाप्त नहीं हो जाती। जो व्यक्ति ये 100 करोड़ रुपये अर्जित करते हैं वे भायें इनकी उपयोगिता पदार्थों पर व्यय

करेंगे। यदि लोगों की सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति $3/4$ है, तो वे 100 करोड़ रुपये में से 25 करोड़ रुपये बचाएंगे और 75 करोड़ रुपये उपमावना वस्तुओं पर व्यय कर देंगे। और जब वे लोच 75 करोड़ रुपये उपमावना वस्तुओं पर व्यय करेंगे है ता इन उपमावना पदार्थों को बचने तथा उत्पादन करने वाले लोगों की आय में 75 फीसद रुपये के बराबर वृद्धि हो जाएगी। अतः पहली बार आय में 100 करोड़ रुपये के बराबर वृद्धि हुई थी और इस बार 75 करोड़ रुपये के बराबर आय में और वृद्धि हो गई है। परन्तु प्रक्रिया यहाँ पर भी समाप्त नहीं होगी। जो व्यक्ति य 75 करोड़ रुपये प्राप्त करेंगे, वे भी प्राप्ति अपनी उपभोग प्रवृत्ति के अनुसार व्यय करेंगे जिससे अन्य व्यक्तियों की आय में भी वृद्धि होगी। यदि इन व्यक्तियों की जो यह 75 करोड़ रुपये प्राप्त करने है उपभोग प्रवृत्ति भी $3/4$ है तो वह 56 25 करोड़ रुपये प्राप्ति व्यय कर देंगे जिसमें आय में और वृद्धि हो जाएगी। इस प्रकार यह क्रम जारी रहेगा और जैसे ही कुछ व्यक्तियों की आय में वृद्धि होगी वे प्राप्ति व्यय करके दूसरों की आय में वृद्धि कर देंगे। यही कारण है कि निवेश में वृद्धि होने में कुल आय में कई गुणा अधिक वृद्धि हो जाती है।

गुणक तथा सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति (Multiplier and Marginal Propensity to Consume)

गुणक की मात्रा को हम एक अन्य विधि से भी व्युत्पन्न कर सकते हैं। चूंकि $Y = C + I$, इसलिए I में ΔI की वृद्धि से जो Y में वृद्धि (ΔY) होगी वह $\Delta C + \Delta Y$ के बराबर होगी। अतः

$$\Delta Y = \Delta C + \Delta Y$$

चूंकि $\Delta C = c \Delta Y$ जहाँ पर c उपभोग प्रवृत्ति को व्यक्त करता है

$$\text{अतः } \Delta Y = c \Delta Y + \Delta I$$

$$\Delta Y - c \Delta Y = \Delta I$$

1 वास्तव में $\Delta C = \Delta(C_0 + \Delta CY)$ के बराबर होगी किन्तु चूंकि C_0 एक स्थिर राशि है। इसलिए C में परिवर्तन (परन्तु $\Delta C = \Delta CY$)।

$$\Delta Y(1-c) = \Delta I$$

$$\Delta Y = \frac{1}{1-c} (\Delta I)$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{1}{1-c}$$

यह $\frac{\Delta Y}{\Delta I}$ तो गुणक है जिसे k द्वारा लिखा जा सकता है अतः

$$\begin{aligned} k &= \frac{1}{1-c} \\ &= \frac{1}{1-MPC} \\ &= \frac{1}{s} \end{aligned}$$

जहाँ s सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति का सूचक है।

यदि हम समस्त क्रय-विक्रय प्रक्रिया में आने वाले लोगों की सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति $\frac{3}{4}$ हो तो 100 करोड़ रुपये के निवेश से कुल आय में कुल मिलाकर 400 करोड़ रुपये की वृद्धि होगी। यह नीचे के स्पष्ट है—
 आय में वृद्धि $= 100 + 100 \times \frac{3}{4} + 100(\frac{3}{4})^2$
 $+ 100(\frac{3}{4})^3 + 100(\frac{3}{4})^4 \dots$

$$\text{आय में वृद्धि} = [100(1 + (\frac{3}{4}) + (\frac{3}{4})^2 + (\frac{3}{4})^3 + (\frac{3}{4})^4 \dots)]$$

परन्तु यह गुणोत्तर वृद्धि (geometric progression) है अतः

$$\text{आय में वृद्धि} = 100 \left(\frac{1}{1-\frac{3}{4}} \right) \dots \dots (1)$$

$$\begin{aligned} \text{आय में वृद्धि} &= 100 \times \frac{1}{\frac{1}{4}} \\ &= 100 \times 4 \\ &= 400 \end{aligned}$$

स्पष्ट है कि यदि सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति $\frac{3}{4}$ है तो 100 रुपये निवेश करने से आय में 400 रुपये की वृद्धि होगी। अतः यहाँ पर गुणक 4 हुआ। इस गुणक को सामान्य सूत्र (general formula) में भी प्रकट कर सकते हैं। यदि ΔY आय में वृद्धि, ΔI निवेश में वृद्धि और MPC सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति का सूचक

हो तो हमें ऊपर के (i) से निम्न समीकरण प्राप्त होता है

$$\Delta Y = \Delta I \frac{1}{1-MPC}$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{1}{1-MPC}$$

$\frac{\Delta Y}{\Delta I}$ तो गुणक को दर्शाता है। अतः

$$\text{गुणक} = \frac{1}{1-MPC} \quad (ii)$$

चूँकि $1-MPC =$ सीमान्त बचत प्रवृत्ति (MPS)

$$\text{अतः गुणक} = \frac{1}{MPS} \quad (iii)$$

इससे स्पष्ट है कि गुणक की मात्रा सीमान्त बचत प्रवृत्ति (marginal propensity to save : MPS) की व्युत्क्रम (reciprocal) होती है।

इस प्रकार हम देखते हैं कि गुणक का परिमाण सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति (अथवा सीमान्त बचत प्रवृत्ति) पर निर्भर करता है। ऊपर के (ii) अथवा (iii) में विधे गए सूत्र से हम गुणक की मात्रा ज्ञात कर सकते हैं, यदि हमें सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति दी गई हो।

यदि सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति $\frac{1}{3}$ है तो गुणक को इस प्रकार ज्ञात कर सकते हैं—

$$\begin{aligned} \text{गुणक} &= \frac{1}{1-MPC} \\ &= \frac{1}{1-\frac{2}{3}} = \frac{1}{\frac{1}{3}} \\ &= 3 \end{aligned}$$

इसी प्रकार सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति $\frac{2}{3}$ है तो गुणक

$$= \frac{1}{1-\frac{2}{3}} = \frac{1}{\frac{1}{3}} = 3$$

अतः यदि हमें सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति ज्ञात हो तो हम गुणक मापन कर सकते हैं। इसकी वजह सरल विधि यह है कि सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति से सीमान्त बचत प्रवृत्ति को ज्ञात कर ले और फिर सीमान्त

बचत-प्रवृत्ति को उलटा लें। इस प्रकार हमें गुणक प्राप्त हो जाएगा।

यदि सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति इकाई हो तो बचत शून्य ($1-1=0$) के समान होगी। गुणक 0 (zero) का व्युत्क्रम (reciprocal) जो अनन्त (infinity) के समान होता है। इसका अर्थ यह है कि यदि हम पूँजी की कुछ राशि खर्चा तो घाय तथा रोजगार अपने आप निरन्तर बढ़ते चले जायेंगे जब तक कि पूर्ण रोजगार (full employment) की स्थिति स्थापित नहीं हो जाती। इसके पश्चात् रोजगार तो घोर नहीं बढ़ सकता, हाँ मुद्रा मात्र (money income) बढ़ती जाएगी जिससे मुद्रास्फीति (inflation) हो जाएगी। सामान्यतया सीमान्त उपभोग-प्रवृत्ति एक (one) से कम ही होती है और पिछले हुए निर्धन देशों में लगभग $\frac{1}{3}$ या $\frac{1}{2}$ के समान होती है। यदि सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति 0 (zero) हो तो बचत हर्द $1-0=1$ और गुणक भी एक होगा अर्थात् जिसकी पूँजी निवेश की जाएगी मात्र में केवल उतनी ही वृद्धि होगी। वास्तव में हमें ज्ञात है कि सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति 1 (one) से कम होती है किन्तु 0 (zero) से अधिक।

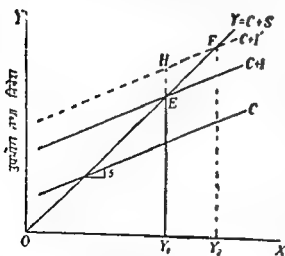
ऊपर की व्याख्या से स्पष्ट हो गया है कि गुणक का कम या अधिक होना सीमान्त उपभोग-प्रवृत्ति पर भीमे रूप से निर्भर करता है। यदि सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति ऊँची होगी, तो गुणक भी अधिक होगा और यदि सीमान्त उपभोग-प्रवृत्ति नीची होगी तो गुणक भी कम होगा (The size of multiplier varies directly with the size of the marginal propensity to consume. When the marginal propensity to consume is high, the multiplier is high and when the marginal propensity to consume is low, multiplier is low)

एक बात हम विशेष रूप से बताना चाहते हैं कि गुणक केवल मुद्रा के रूप में ही कार्य नहीं करता, अपितु वास्तविक माय अथवा उत्पादन के रूप में भी करता है (The multiplier not only works in money terms but also in real terms)। दूसरे शब्दों में, माय में वृद्धि केवल मुद्रा के रूप में नहीं

होती, बल्कि उत्पादन अर्थात् पदार्थों और सेवाओं के रूप में भी होती है। जब निवेश के परिणामस्वरूप आयों में वृद्धि होती जाती है तथा इन आयों को उप-भोक्ता वस्तुओं पर व्यय किया जाता है तो इन उप-भोक्ता वस्तुओं की बढ़ती हुई माँगों को पूरा करने के लिए उनका उत्पादन भी साथ-साथ बढ़ता जाता है। अतः जितनी मुद्रा के रूप में आयों में वृद्धि होती है उतनी ही वास्तविक आय (real income) अथवा उत्पादन में वृद्धि होती है। हाँ, हमने यहाँ मान लिया है कि उपभोक्ता वस्तुओं को उत्पादित करने वाले उद्योगों में पर्याप्त प्रयुक्त उत्पादन क्षमता (excess productive capacity) उपलब्ध है जिससे जब उन वस्तुओं की माँग बढ़ती है तो उनके उत्पादन को सरलता से बढ़ाया जा सकता है।

गुणक का रेखाकृति द्वारा निरूपण (Diagrammatic Representation of Multiplier)

हम यह चुके हैं कि राष्ट्रीय आय उस स्तर पर निर्धारित होती है जहाँ समस्त माग वक्र ($C+I$)



रेखाकृति 53.1

गुणक प्रभाव

समस्त प्रति वक्र (अर्थात् 45° कोण वाली रेखा) को काटता है। इस प्रकार की रेखाकृति से हम गुणक को भी स्पष्ट कर सकते हैं। रेखाकृति 53.1 को देखिए। इसमें एक उपभोग-प्रवृत्ति वक्र O बनाया गया है।

हमन यह मान लिया है कि सीमान्त उपभोग-प्रवृत्ति $\frac{1}{2}$ है, इसलिए सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति वक्र O की ढाल (slope) 0.5 रखी गई है। समस्त मांग वक्र $C+I$ है जो 45° कोण की रेखा को E बिन्दु पर काटता है जिससे OY_1 आय निर्धारित होती है। अब यदि EH के बराबर निवेश में वृद्धि (ΔI) होती है तो हम ज्ञात कर सकते हैं कि इससे आय में वृद्धि (ΔY) कितनी होगी। EH के बराबर निवेश में वृद्धि होने से समस्त मांग वक्र अब ऊपर का उठकर $C+I'$ हो गया है। यह नया समस्त मांग वक्र $C+I'$, 45° कोण की रेखा को बिन्दु F पर काटता है जिससे OY_2 आय निर्धारित होती है। अतः निवेश में EH वृद्धि होने से आय Y_1Y_2 बढ़ गई है जो कि EH की दुगुनी है (मापने पर मालूम होगा कि Y_1Y_2 दूरी, EH से दुगुनी है) स्पष्ट है कि गुणक 2 है। यह हमारे सूत्र

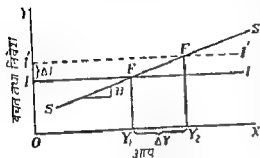
$\frac{1}{1-MPC}$ के अनुसार ही है क्योंकि जब सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति (MPC) $\frac{1}{2}$ हो, जैसा कि हमने रेखाकृति में माना है, तो इस सूत्र के अनुसार भी गुणक 2 होगा

$$\left(\frac{1}{1-MPC} = \frac{1}{1-\frac{1}{2}} = \frac{1}{\frac{1}{2}} = 2 \right)$$

गुणक का बचत और निवेश की रेखाकृति द्वारा निरूपण (Illustration of Multiplier through Saving-Investment Diagram)

हम एक गत अध्याय में पढ़ आये हैं कि बचत और निवेश द्वारा भी राष्ट्रीय आय के निर्धारण की व्याख्या हो सकती है। इसलिए बचत और निवेश की रेखाकृति द्वारा गुणक का भी दर्शाया जा सकता है। ऐसा हमने रेखाकृति 53.2 में किया है जहाँ SS और II क्रमशः बचत वक्र तथा निवेश वक्र हैं। हमने यहाँ सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति (MPC) को $\frac{2}{3}$ के बराबर माना है (अर्थात् सीमान्त बचत प्रवृत्ति, MPS , $\frac{1}{3}$ के बराबर है)। इसलिए बचत वक्र की ढाल (slope) $\frac{1}{3}$ अथवा 0.33 के बराबर बनाई गई है। बचत वक्र SS और निवेश वक्र II एक दूसरे को बिन्दु E पर काटते हैं जिससे OY_1 राष्ट्रीय आय निर्धारित होती है। अब

यदि निवेश II' बढ़ जाए तो राष्ट्रीय आय में क्या वृद्धि होगी? निवेश के II' बढ़ जाने से नया निवेश वक्र II' प्राप्त होता है। नया निवेश वक्र II' बचत वक्र SS को बिन्दु F पर काटता है जिसमें OY_2 आय का निर्धारण होता है। अतः निवेश में II' की वृद्धि होने



रेखांकित 53.2
गुणक प्रभाव

से राष्ट्रीय आय Y_1Y_2 बढ़ी है। आय में पर मालूम होगा कि Y_1Y_2 निवेश में वृद्धि II' की तुलना में तीन गुना है। अतः गुणक 3 है।

$$\text{गुणक} = \frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{Y_1Y_2}{II'} = 3$$

यह हमारे गुणक के अनुसार ही है। चूंकि हमने रेखांकित 53.2 में सीमान्त उपभोग-प्रवृत्ति $\frac{1}{3}$ अथवा सीमान्त बचत प्रवृत्ति $\frac{2}{3}$ मानी है, इसलिए मूल के अनुसार भी गुणक 3 ही प्राप्त होगा।

$$\text{गुणक} = \frac{1}{1 - \frac{2}{3}} = \frac{1}{\frac{1}{3}} = 3$$

आय-प्रवाह में विभिन्न छिद्र और उनका गुणक पर प्रभाव

(Leakages in the Income Stream and their Effect on the Multiplier)

उपभोग-प्रवृत्ति के वर्णन में हमने एक बात देनी थी कि जब आय बढ़ती है तो उपभोग-व्यय आय में हुई वृद्धि की अपेक्षा कम बढ़ता है। नई आय का जो भाग उपभोग में नहीं किया जाता, उसे बचा लिया जाता

है। उपभोग में ताई गई अथवा बचत की गई यह राशि आय-प्रवाह में छिद्र (leakage) के समान है। यदि यह राशि बचायी न जाती बल्कि उपभोग कर दी जाती तो यह भी किसी न किसी की आय में सम्मिलित होकर दश की समूची आय को बढ़ा देती। इसलिए ये एक प्रकार के छिद्र (leakage) हैं जो राष्ट्रीय आय में अधिक वृद्धि करने में बाधा उत्पन्न करते हैं। यदि ये छिद्र न होने तो सीमान्त उपभोग-प्रवृत्ति एक होती जिससे थोड़े से निवेश से आय और रोजगार इतने बढ़ जाते कि पूर्ण रोजगार की स्थिति प्राप्त हो जाती। एक करोड़ रुपये का निवेश (investment) प्रत्येक पग पर एक करोड़ रुपये आय बढ़ाता जाता, अर्थात् एक और करोड़, फिर एक और करोड़ तथा फिर एक और करोड़। परन्तु वास्तव में जब कुछ राशि निवेश की जाती है तो प्रत्येक पग पर जो आय में वृद्धि होती है, वह कम होती जाती है। इसका कारण यह है कि जो नई आय प्राप्त होती है, वह सारी व्यय नहीं होती, अपितु उनका कुछ भाग बीच में ही कहीं न-कहीं लुप्त हो जाता है अथवा निकल (leak) जाता है। यह इस कारण है कि सीमान्त उपभोग-प्रवृत्ति इकाई में कम होती है। यदि आय-प्रवाह में ये छिद्र न होने तो आय वृद्धि की जो श्रृंखला बन जाती वह कभी समाप्त न होती, अर्थात् आय निरन्तर तथा समान मात्रा में बढ़ती चली जाती।

ये छिद्र (leakages) किस रूप में पए जाते हैं? अर्थात् जो रूपों में उपभोग व्यय के रूप में आय में वृद्धि नहीं करता और इस प्रकार गुणक के परिमाण को कम कर देता है, वह कहाँ जाता है? वह रूपों में निम्न छिद्रों से निकल जाता है —

(1) ऋण के भुगतान में (Paying off Debts) — साधारणतया ऐसा होता है कि व्यवसायी ने बैंको अथवा किसी दूसरे व्यापारियों आदि का ऋण चुकाना होता है। उनकी आय का कुछ भाग इस ऋण के भुगतान रूप में चला जाता है तथा वह इस भाग को उपभोग अथवा उत्पादन के लिए प्रयोग में नहीं लाता। ऋण के भुगतान के रूप में दी गई राशि आय के प्रवाह में से निवृत्त होती है। यह भी सम्भव है कि इस सीमा

हुई राशि को बैंक फिर किन्हीं अन्य व्यक्तियों को श्रृण के रूप में दे दे तथा उपभोक्ताओं के हाथ में धाकर वह फिर व्यय हो जाये। इस प्रवस्था में यह फिर किसी-न-किसी की आय का रूप धारण कर लेगी। यदि बैंकों को श्रृण लेने वाले न मिलें तो यह राशि निरर्थक ही पड़ी रहेगी तथा आय के प्रवाह में से बाहर ही रहेगी। यदि श्रृण का भुगतान किसी व्यक्ति को किया जाता है तो भी परिणाम यही होगा।

(ii) आय का कुछ भाग निष्क्रिय नकदी के रूप में रखना (Holding of Idle Cash Balances)—यदि आय के कुछ भाग को उपभोग करने के बजाय निष्क्रिय नकदी के रूप में रख दिया जाए तो इसे भी छिद्र ही समझा जाना चाहिए। यदि लोग मुद्रा को नकदी रूप में रखने के बहुत इच्छुक हो ताकि ऐहिन याती प्रयोजन (precautionary motive) तथा सट्टा प्रयोजन (speculative motive) आदि के लिए प्रयोग में ला सकें तो इसका परिणाम यह होगा कि आय के बढ़ने पर किया गया उपभोग व्यय प्रत्येक पक्ष पर कम होता जाएगा। आय में हुई वृद्धि का कुछ भाग तोय मुद्रा के रूप में रख लेंगे और व्यय नहीं करेंगे भले ही लोग इस आय को अपने पास संग्रह कर रख लें अथवा बैंक के साकर में रखें, चाहे चालू खाते (current account) में अथवा बचत खाते (savings account) में जमा करवाएँ, इससे कोई अन्तर नहीं पड़ता। इस प्रकार निष्क्रिय पड़ी राशि देश की आय बढ़ाने में सहायता नहीं देती।

(iii) आय का वह भाग, जो आयात (Imports) पर व्यय किया जाता है, वह भी देश के आय-प्रवाह में से निकल जाता है। यह देश में व्यवसाय अथवा उद्योग को प्रोत्साहन नहीं देता। वह तो विदेशी के व्यापार अथवा उद्योग को ही समर्थन बनाता है। समझना चाहिए कि वह 'राशि निरर्थक' ही हाथ में निकल गई है। इसका लाभ विदेशी (निर्यातक) को ही पहुँचता है और आयात करने वाले देश की आय में से बाहर ही जाता है। उस प्रवस्था में ऐसा विरोध रूप में होता है यदि उस आयातित मान द्वारा हमारे निर्यात व्यापार को प्रोत्साहन न मिले। किन्तु यदि आयातों द्वारा हमारे

निर्यात में वृद्धि हो रही हो तो इसे छिद्र (leakage) नहीं समझना चाहिए।

(iv) कई व्यक्ति जब अपनी आय में से दूसरों से प्रतिभूतियाँ (Securities) खरीदते हैं तो उस राशि को दबा कर बैठ जाते हैं और इस प्रकार भी वह राशि परिचयन में से लुप्त हो जाती है। इसी प्रकार यदि कोई व्यक्ति अपनी आय द्वारा पढ़ने में स्थापित व्यवसायों के शेयर (shares) खरीद ले, जीवन-बीमा करवा ल अथवा इसी प्रकार किसी अन्य स्थान पर वित्त लगा दे ता इससे आय का कुछ भाग लुप्त हो जाता है जिसमें उसे उपभोग-व्यय के रूप में प्रयोग नहीं किया जा सकता और इस कारण एक निश्चित निवेग के पक्षस्वरूप आय में वृद्धि कम होती है।

(v) कीमन-स्फोति (Price Inflation) अर्थात् कीमती में वृद्धि होने से निवेग का वास्तविक आय तथा रोजगार बढ़ाने पर पूर्ण प्रभाव नहीं पड़ता। हम ऊपर गुणक की व्याख्या में बना आए हैं कि गुणक वास्तविक आय अथवा उत्पादन के रूप में तब होना है जबकि उपभोक्ता वस्तुओं के उत्पादन को सीधे तथा सरलता से बढ़ाया जा सके। परन्तु जब निवेग के पक्षस्वरूप मुद्रा आय तथा उपभोक्ता वस्तुओं की माँग बढ़ती है, परन्तु यदि किसी कारण उपभोक्ता वस्तुओं का उत्पादन नहीं बढ़ाया जा सकता तो उपभोक्ता वस्तुओं की बढ़ी हुई माँग के कारण से उनकी कीमतें बढ़ जाएँगी। ऐसी दशा में मुद्रा आय में जो वृद्धि होगी वह बढ़े हुए मूल्यों में ही खप जाएगी और वास्तविक आय तथा उत्पादन में वृद्धि नहीं होगी। अतः जब बढ़ी हुई मुद्रा आय तथा वस्तुओं की माँगों के अनुसूच उपभोक्ता वस्तुओं का उत्पादन नहीं बढ़ता तो गुणक केवल मुद्रा के रूप में ही (in monetary terms only) कार्य करेगा, वास्तविक आय अथवा उत्पादन के रूप में नहीं। अतः कीमतों में वृद्धि भी एक प्रकार की छिद्र (leakage) है जो वास्तविक आय के रूप में गुणक को कम कर देती है।

ऊपर दिये गए कुछ रूपों में आय के कुछ भाग के लुप्त हो जाने का परिणाम यह होता है कि जो निवेग किया जाता है उसका गुणक प्रभाव (multiplier

effect) कम हो जाता है। यदि इन बिंदुओं को बन्द कर दिया जाय तो निवेश का आय तथा रोजगार पर अधिक गुणक प्रभाव पड़ेगा। अन्य शब्दों में, सीमान्त उपयोग-प्रवृत्ति को ऊँचा उठाने की आवश्यकता है ताकि आय तथा रोजगार पर गुणक प्रभाव अधिक पड़े।

गुणक की धारणा का महत्त्व (Importance of the Concept of Multiplier)

अब तब हमने गुणक का वर्णन एक सिद्धान्त के रूप में किया है। आभी अब देखें कि इस सिद्धान्त का व्यावहारिक महत्त्व क्या है। आजकल तो सरकार देश की अर्थव्यवस्था में सक्रिय रूप में हस्तक्षेप करती है। अतः यह आवश्यक है कि सरकारी निवेश के सम्बन्ध में गुणक के महत्त्व को जानें। वैसे तो यदि देश में मन्दी हो जाय तो साधारण लोग इतना ही कहेंगे कि सरकार द्वारा सार्वजनिक निर्माण कार्यप्रारम्भ करने पर निवेश करना चाहिए, ताकि बेकार लोगों को कुछ न कुछ रोजगार प्राप्त हो सके। किन्तु यह सिद्ध हो जाने पर कि सरकार ने एक करोड़ रुपये के पूँजी निवेश से राष्ट्रीय आय तथा रोजगार कई गुणा अधिक बढ़ सकता है, सार्वजनिक निवेश का महत्त्व बहुत बढ़ गया है अर्थात् गुणक के सिद्धान्त ने सार्वजनिक निवेश के महत्त्व को बड़ा दिया है।

अब कोई देश मन्दी से ग्रस्त होता है तो उस समय निजी उद्यमों निवेश करने को प्रेरित नहीं होने क्योंकि उस समय लाभ कमाने की आशाएँ कम होती हैं। अतः यदि मन्दी से छुटकारा पाना है और देश में आय तथा रोजगार के स्तर को बढ़ाना है तो उस

समय सार्वजनिक निवेश को बढ़ाना जरूरी है। उस समय जब सरकार सार्वजनिक कार्यों (public works) पर अपना निवेश बढ़ाती है तो गुणक के कार्य करने से आय, वस्तुओं के लिए माँग तथा रोजगार निवेश की गई राशि की तुलना में कई गुणा अधिक बढ़ जाते हैं। गुणक के कार्य करने से सरकारी निवेश से मन्दी की स्थिति सीधे-सीधे समाप्त होने लगती है और अर्थव्यवस्था पूर्ण रोजगार की ओर अग्रसर होती है। यहाँ यह उल्लेखनीय है कि जब सरकार निवेश को बढ़ाती है तो गुणक के कार्य करने से लोगों की आय तथा वस्तुओं के लिए माँग कई गुणा बढ़ जाती है तो उस देश में निजी उद्यमों की निवेश बढ़ाने में प्रेरित हो जाते हैं। ऐसा इसलिए होता है क्योंकि अब सार्वजनिक (सरकारी) निवेश से आय और वस्तुओं के लिए माँग कई गुणा अधिक बढ़ जाती है तो उससे लाभ की आशाएँ (profit expectations) बढ़ जाती हैं और फलस्वरूप पूँजी की सीमान्त उत्पादकता (marginal efficiency of capital) बढ़ जाती है। अतः जब मन्दी के समय सरकार निवेश करती है तो गुणक के कार्य करने के कारण निजी निवेश भी प्रोत्साहित होता है। सरकारी निवेश तथा निजी निवेश दोनों में वृद्धि से मन्दी की दशा तेज़ी से दूर होने लगती है। यदि गुणक कायम न करता तो सार्वजनिक कार्यों पर सरकारी निवेश से आय और रोजगार कुछ तो बढ़ने परन्तु इतने नहीं जितने कि गुणक के कारण बढ़ने हैं। वैश्व के गुणक सिद्धान्त से प्रेरित होकर 1929-33 की महा-मन्दी के समय अमेरिका की सरकार ने सार्वजनिक कार्यों के निर्माण में अधिक निवेश करने की तब 'नियामक नीति' (New Deal Policy) अपनाई। इस नीति को बड़ी सफलता मिली और अमेरिका में मन्दी सीधे-साथ पूर्वक दूर हो गई।

54

मजदूरी तथा रोजगार में सम्बन्ध (RELATION BETWEEN WAGES AND EMPLOYMENT)

प्रतिष्ठित अर्थशास्त्रियों (Classical Economists) के मत के अनुसार अर्थव्यवस्था इस प्रकार अपने आप कार्य करती है कि इसमें सदैव पूर्ण रोजगार (full employment) बना रहता है और यदि किसी समय बेरोजगारी (unemployment) हो जाती है, तो यह सर्वथा अस्थायी (purely temporary) होती है और मजदूरी, व्याज-दर तथा कीमतों के गिर जाने के द्वारा शीघ्र ही फिर पूर्ण रोजगार की स्थिति हो जाती है। गत शताब्दियों में हम इस परिणाम पर पहुँचे कि प्रतिष्ठित अर्थशास्त्रियों का यह मत गलत है। प्रतिष्ठित अर्थशास्त्री तो यह समझते थे कि मजदूरी का दर कम कर देना बेरोजगारी दूर करने का एक बड़ा प्रभावपूर्ण उपाय है। परन्तु आज के अर्थशास्त्री ऐसा नहीं मानते, विशेषकर केन्ज महोदय ने अपने रोजगार मिथान्त की महायाना में इसे गलत सिद्ध कर दिया।

नकद मजदूरी तथा वास्तविक मजदूरी (Money Wages and Real Wages)

जब हम मजदूरी की दर का रोजगार में जो सम्बन्ध है, उसका अध्ययन करते हैं तो हमें सर्वप्रथम स्वयं मजदूरी की दर का प्रत्येक महीना मालूम होना

चाहिए। जब किसी श्रमिक को उसके द्वारा किये गए काम के लिए प्रति घंटा, प्रति दिन अथवा प्रति सप्ताह आदि जो मजदूरी मुद्रा अर्थात् नकदी के रूप में दी जाती है, अर्थशास्त्र में उसे नकद मजदूरी (money wages) कहा जाता है परन्तु जब हम वास्तविक मजदूरी (real wages) शब्द का प्रयोग करते हैं तो उस समय हमारा भाव यह होता है कि उस नकद मजदूरी में श्रमिक को वास्तव में पदार्थों और सेवाओं के रूप में कितना कुछ मिल रहा है। यदि वही किसी कारणवश श्रमिक के जीवन-निर्वाह में प्रयोग करने वाले पदार्थों और सेवाओं की कीमतें बढ़ जायें तो नकद मजदूरी भले ही उसे वही मिले जो पहले मिल रही थी परन्तु स्पष्ट है कि उसकी वास्तविक मजदूरी घब कम हो गयी होगी। इसका विपरीत उदाहरण लीजिए। कुछ कारणों में श्रमिकों द्वारा उपभोग की जा रही वस्तुओं और सेवाओं की कीमतें पर्याप्त गिर जाती हैं परन्तु श्रमिकों की नकद मजदूरी (money wages) पूर्ववत् रहती है। अब हम कह सकते हैं कि श्रमिकों की वास्तविक मजदूरी (real wages) बढ़ गई है, क्योंकि अब उन्हें पहले से अधिक वस्तुएँ तथा सेवाएँ उपलब्ध हैं।

मजदूरी तथा रोजगार में सम्बन्ध

प्रश्न प्रश्न यह है कि यदि हमें नकद मजदूरी मालूम हो तो वास्तविक मजदूरी कैसे जानी जाय? इसका तरीका यह है कि नकद मजदूरी को सामान्य कीमत स्तर (general price level) में या जीवन-निर्वाह सूचकांक (cost of living index number) में हुई कमी-बेशी के अनुसार बढ़ाया घटाया जाय। उदाहरण के लिए मान लीजिये कि नकद मजदूरी वही रहती है, परन्तु सामान्य कीमत-स्तर या जीवन-निर्वाह सूचकांक पहले से दुगुना हो जाता है। इसका अर्थ यह हुआ कि वास्तविक मजदूरी पहले से आधी हो गई चाहे नकद मजदूरी पहले जितनी है। इसके विपरीत मान लीजिए जीवन निर्वाह सूचकांक 10 प्रतिशत कम हो जाता है पर नकद मजदूरी वही रहती है। अतः इस बार वास्तविक मजदूरी 10 प्रतिशत बढ़ जाएगी। इन अर्थशास्त्री वास्तविक मजदूरी और नकद मजदूरी के पारस्परिक सम्बन्ध को निम्न सूत्र (formula) द्वारा प्रकट करते हैं :

$$\text{वास्तविक मजदूरी} = \frac{W}{P}$$

जिसमें 'W' का अर्थ नकद मजदूरी है और 'P' का अर्थ है सामान्य कीमत स्तर। दूसरे शब्दों में वास्तविक मजदूरी जानने के लिए नकद मजदूरी को सामान्य कीमत-स्तर में हुए उतार-चढ़ाव के अनुपात में बढ़ाना-घटाना पड़ता है (in order to find out real wages the average money wage is to be deflated by the price level)।

प्रतिष्ठित अर्थशास्त्रियों का मजदूरी तथा रोजगार के सम्बन्ध के विषय में मत (The Classical View regarding the Relationship between Wages and Employment)

इससे पूर्व बत्तीसवें अध्याय में प्रतिष्ठित अर्थशास्त्रियों (Classical Economists) का इस विषय में जो मत था, उसका संक्षिप्त परिचय दे आया है। अब इसकी विस्तार व्याख्या की जायेगी तथा इसे किन त्रुटियों के कारण आजकल गलत माना जाता है, यह भी बताएँगे।

इन प्रतिष्ठित अर्थशास्त्रियों का मत था कि मन्दी तथा बेरोजगारी के समय में देश के सभी उद्योगों तथा अन्धों में नकद मजदूरी को पर्याप्त हफ से कम कर दिया जाय (a general cut in money wages) तो बेरोजगारी को न केवल घटाया जा सकता है, बल्कि पूर्ण रोजगार की स्थिति लायी जा सकती है। इस मत के समर्थन में उनका तर्क मोट तौर पर यों था कि जब किसी प्रतियोगी अर्थव्यवस्था में मजदूरी कम कर दी जाय तो उत्पादकों की उत्पादन लागत कम हो जाएगी, अतः वे अपनी वस्तुओं की कीमतें कम कर सकेंगे और कम कर देंगे। कीमतों के गिरने के फलस्वरूप उन वस्तुओं की माँग में विस्तार हो जायेगा जिससे उद्यमियों की बिक्री बढ़ जाएगी। जब उनकी बिक्री अधिक होगी तो उन्हें उत्पादन भी बढ़ाना होगा जिससे अधिक श्रमिक रोजगार पर लगाय जायेंगे। प्रतिष्ठित अर्थशास्त्रियों के इस तर्क में एक महत्वपूर्ण मान्यता (assumption) निहित (implied) है। वह यह कि नकद मजदूरी के कम करने पर श्रमिकों की वास्तविक मजदूरी (real wages) भी कम हो जाती है और जिससे उद्यमियों का लाभ पहले से बढ़ जाता है और उन्हें उत्पादन बढ़ाने की प्रेरणा मिलती है। इस तर्क में यह बात भी निहित है कि कीमतें इतनी नहीं गिरती जितनी मजदूरी दर कम हो जाती है, जिससे यह होता है कि उद्यमियों को पहले से अधिक लाभ प्राप्त होता है और वे अपना उत्पादन बढ़ाने को प्रेरित होते हैं जिससे कि और श्रमिकों को रोजगार पर लगाया जाता है। उन प्रतिष्ठित अर्थशास्त्रियों के उन तर्कों का शक था यह है कि जैसे जैसे मजदूरी तथा कीमतें कम हो जाती हैं उनके परिणामस्वरूप लाभ तथा रोजगार बढ़ता जाता है, यहाँ तक कि पूर्ण रोजगार हो जाता है क्योंकि उन अर्थशास्त्रियों के विचार में जब भी कमी थोड़ी बहुत बेरोजगारी किसी कारणवश हो जाती है तो वह ऊपर बजित प्रक्रिया द्वारा दूर हो जाती है, जिससे पूर्ण रोजगार की स्थिति फिर लौट आती है। यही कारण है कि प्रतिष्ठित अर्थशास्त्रियों के विचार से तो अर्थव्यवस्था का केवल

एक सन्तुलन स्तर होता है अर्थात् पूर्ण रोजगार का स्तर।

प्रतिष्ठित अर्थशास्त्रियों के मत की कंज द्वारा
आलोचना

(Keynes's Criticism of the Classical
View regarding Wages and
Employment)

केन्ज महोदय ने पुराने अर्थशास्त्रियों के उक्त मत की कड़ी आलोचना की, उनसे द्वारा प्रस्तुत तर्कों की गलत सिद्ध किया और इस विषय पर एक बड़ा युक्तिपूर्ण तथा सर्वांगीण विश्लेषण प्रस्तुत किया जिसे आज के अर्थशास्त्रियों में मान्यता प्राप्त है।

केन्ज के अनुसार प्रतिष्ठित अर्थशास्त्रियों द्वारा मजदूरी और रोजगार में सम्बन्ध के विषय में उक्त तर्क में मुख्य दोष यह है कि इसमें अर्थव्यवस्था की माँग वस्तु की उपेक्षा की गई है, अर्थात् इसमें यह मान लिया गया है कि जब श्रमिक की नकद मजदूरी को कम किया जाता है, तो अर्थव्यवस्था की समस्त समर्थ माँग पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता, और वह पूर्ववत् ही रहती है (The main flaw in this argument that unemployment can be remedied by cutting wages arises from neglect of effective demand, it assumes that money wages can be reduced with aggregate effective demand remaining unchanged)।

अब प्रश्न यह है कि अर्थव्यवस्था की समस्त माँग, अर्थात् समर्थ माँग (effective demand), की यह उपेक्षा क्यों युक्ति-संगत नहीं और प्रतिष्ठित अर्थशास्त्रियों से यह मूल कैसे हुई। उन्होंने देखा कि जब भी कभी किसी एक उद्योग-विशेष में श्रमिकों की नकद मजदूरी कम की जाय, तो तब उस उद्योग में प्राथमिक श्रमिकों को रोजगार पर लगाया जा सकता है¹ यह इसलिये होता है कि जहाँ मजदूरी दर गिरने

से उत्पादित वस्तु की कीमतें गिरती हैं, वहाँ केवल उस उद्योग में मजदूरी दर गिरने से उत्पादित वस्तु की माँग में कोई अन्तर नहीं आता। इसका कारण यह है कि जो श्रमिक उस वस्तु का उत्पादन करने में रोजगार पर लगे हैं वे उस वस्तु के कुल उपभोक्ताओं का केवल एक नगण्य भाग हैं, अर्थात् इनकी नकद मजदूरी गिरने पर उस वस्तु की माँग पर कोई बुरा प्रभाव नहीं पड़ता। उस वस्तु की माँग तो लगभग पूर्णतया अन्य लोगों की ओर से है और चूँकि उन अन्य लोगों की नकद मजदूरी कम नहीं हुई, अतः उनकी आय पूर्ववत् बनी भा रही है। अतः उस उद्योग द्वारा प्रस्तुत वस्तु की माँग पर कोई बुरा प्रभाव नहीं पड़ेगा, बल्कि उस उद्योग की नकद मजदूरी दर गिरने में उसकी उत्पादित वस्तु की कीमत कम होगी और बिक्री अधिक होगी जिससे उस उद्योग विशेष में रोजगार बढ़ेगा।

परन्तु यह बात जो किमी एक उद्योग पर लागू होती है, वह सम्पूर्ण अर्थ-व्यवस्था के विषय में सही नहीं। प्रतिष्ठित अर्थशास्त्री तो सभी उद्योगों में नकद मजदूरी कम करने को कहते थे। यदि ऐसा किया जाये, तो स्पष्ट है कि सभी श्रमिकों की आय कम हो जाएगी जिससे अर्थव्यवस्था की समस्त माँग (aggregate demand) कम हो जाएगी। अब विभिन्न उद्योगों में जहाँ नकद मजदूरी दर कम होने पर उत्पादन लागत कम होगी और इस कारण कीमतें घटा दी जाएँगी वहाँ दूसरी ओर सभी श्रमिकों की आय भी कम हो जाएगी अर्थात् अर्थव्यवस्था की समस्त माँग भी तो गिर जायेगी। दूसरे शब्दों में, जब हम सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था पर विचार कर रहे होते हैं, तो मजदूरी न केवल लागत का घटक है, बल्कि माँग का भी स्रोत है (In the economy wages are not only cost, but also sources of demand)। अतः यदि सभी उद्योगों में एक ही समय नकद मजदूरी दर इस अति-प्राय में घटा दी जाये कि लागतों तथा कीमतों के गिरने से रोजगार को बढ़ाया जा सकेगा, तो यह उद्देश्य पूरा नहीं होगा क्योंकि नकद मजदूरी गिरने पर यह आवश्यक नहीं कि वास्तविक मजदूरी भी गिरेगी

1 ऐसा क्यों होता है, इसके लिए आप इससे सम्बन्धित अध्याय को पढ़ें। यदि हम का सीमान्त उत्पादनफल वक्र (marginal productivity curve of labour) की ओर नज़र मिलाएँ, अतः अधिक श्रमिक सभी अग्राहकों को नकद मजदूरी मिलेगी।

से रह जायेगा (यह आय में हुई वृद्धि तथा उपभोग में हुई वृद्धि के अन्तर के समान होगा) जिससे उद्यमियों की अधिक लाभ कमाने की आशा पूरी नहीं हो सकेगी।

(ख) दूसरी बात यह है कि आय में हुई वृद्धि (increased income) तथा उपभोग में हुई वृद्धि (increased consumption) के बीच जितना अन्तर है, उतनी ही वृद्धि निवेश में हो जाये। अब क्या निवेश मांग में आय में हुई वृद्धि तथा उपभोग में वृद्धि के बीच अन्तर के समान वृद्धि होना अनिवार्य है। निवेश में वृद्धि पूँजी की उत्पादकता बढ़ जाने से हो सकती है अथवा व्याज दर कम हो जाने से या ये दोनों बातें हो जाने से। परन्तु नकद मजदूरी को कम करने के परिणामस्वरूप प्रत्यक्ष रूप में न तो पूँजी की सीमांत उत्पादकता ही बढ़नी है और न ही व्याज-दर कम होनी है।

अब दो बातों के पूरे न होने का अर्थ है कि जो उत्पादक अधिक लाभ की आशा में अपना उत्पादन बढ़ायेगा व अपने माल को लाभ पर नहीं बेच सकेगा। उद्यमियों को घाटे पड़ने पर उत्पादन का कम हो जाना अनिवार्य हो जाता है, कई श्रमिकों को काम में जबाब दे दिया जायेगा, अतः उनकी आय कम हो जाएगी और परिणामतः उपभोग-माँग भी कम होने लग जाएगी। संकुचन की यह प्रक्रिया तब तक जारी रहेगी जब तक कि उत्पादन तथा रोजगार का स्तर अपने आरम्भिक स्तर पर नहीं लौट आता जो नकद मजदूरी को कम करने से पूर्व था। अतः निष्कर्ष यह है कि प्रतिष्ठित श्रमशास्त्रियों ने इस ओर ध्यान न दिया कि सभी उद्योगों में एक साथ नकद मजदूरी कम (an all-round reduction in wages or a general cut in wages) कर देने पर अर्थव्यवस्था की समस्त समस्त माँग (aggregate effective demand) कम हो जाएगी जिससे रोजगार बढ़ाने का उद्देश्य प्राप्त नहीं हो सकेगा।

मजदूरी तथा रोजगार में सम्बन्ध : केन्ज का विश्लेषण

(Relationship between Wages and
Employment : the Keynesian
Analysis)

अब हम इस विषय पर केन्ज महोदय द्वारा प्रस्तुत विश्लेषण की क्रमशः व्याख्या करेंगे।

केन्ज के विश्लेषण में देखने योग्य प्रथम बात यह है कि श्रमशास्त्रियों की भाँति केन्ज का भी यह विश्वास था कि अन्य बातों के पूर्ववत् रहने पर रोजगार वित्तोपारूप में वास्तविक मजदूरी दर के अनुसार बदलता है (other things being equal, employment varies inversely with real wages)। दूसरे शब्दों में, श्रमिकों की माँग उनकी वास्तविक मजदूरी दर पर निर्भर करती है, अर्थात् यदि वास्तविक मजदूरी दर कम हो जाये तो श्रमिकों की माँग बढ़ जाती है और वास्तविक मजदूरी बढ़ जाने पर उनकी माँग कम हो जाती है। किन्तु केन्ज पुराने श्रमशास्त्रियों के विचार के विपरीत हैं, यह मानता था कि जब समूची अर्थव्यवस्था में, नकद मजदूरी को कम कर दिया जाये तो इससे वास्तविक मजदूरी कम नहीं होगी और इसलिए रोजगार नहीं बढ़ेगा। केन्ज का यह मत था कि जब भी नकद मजदूरी को कम किया जाएगा, तो सामान्यतया इससे अर्थव्यवस्था का समस्त ध्वंस, माँग तथा कीमतें उसी अनुपात में गिर जायेंगी जिससे वास्तविक मजदूरी दर में कोई अन्तर नहीं पड़ेगा। जब तक वास्तविक मजदूरी न गिरे, रोजगार नहीं बढ़ाया जा सकता।

केन्ज के रोजगार सिद्धान्त के अनुसार देश में रोजगार का स्तर समस्त समर्थ माँग (aggregate effective demand) पर निर्भर करता है। अतः केन्ज के विश्लेषण की महत्वपूर्ण बात यह है कि रोजगार बढ़ाने के लिए यह आवश्यक है कि नकद मजदूरी को स्थिर रखते हुए अर्थव्यवस्था की समस्त माँग

(aggregate demand) को किसी प्रकार बढ़ाया जाए। अब प्रश्न यह उठता है कि समस्त माँग को कैसे बढ़ाया जाय और मजदूरी भी स्थिर रहे। इसका उत्तर केन्ज ने यह दिया कि उचित मुद्रा नीति तथा राजकोषीय नीति (Monetary and Fiscal Policy) द्वारा समस्त माँग में वृद्धि की जा सकती है और सामूहिक सोदाकारी द्वारा नकद मजदूरी को स्थिर रखा जा सकता है।

नकद मजदूरी को स्थिर रखते हुए जब समस्त माँग में वृद्धि की जायेगी, तो सामान्यतया वास्तविक मजदूरी दर कम हो जायेगी, जिससे रोजगार बढ़ जायेगा। वास्तविक मजदूरी दर कम बयो हो जायेगी, इसके लिए केज का तर्क यह था कि चूँकि अल्पकाल में उत्पादन का संगठन साजगज्जा तथा तकनीक (organisation, equipment and technique) प्रायः नहीं बदलती, अतः जब उत्पादन तथा रोजगार बढ़ाया जायेगा तो उत्पादन की सीमांत लागत बढ़ जायेगी जिससे कीमतें भी बढ़ जायेगी और कीमतों में वृद्धि होने के कारण वास्तविक मजदूरी कम हो जायेगी। ध्यान देने योग्य इस तर्क में बात यह है कि वास्तविक मजदूरी में कमी रोजगार बढ़ाने के कारण होगी न कि वास्तविक मजदूरी के कम होने से रोजगार में विस्तार होगा। (The cut in real wages would come about through the increase in employment, not the other way round)। प्रतिष्ठित अर्थशास्त्रियों का तर्क इसके विरुद्ध विपरीत था।

केन्ज ने मतानुसार श्रमिक लोग समस्त माँग को वृद्धि के फलस्वरूप हुई वास्तविक मजदूरी दर की परोक्ष कमी को तो बिना बहुत विरोध के सहन कर लेते हैं किन्तु यदि प्रत्यक्ष रूप से उनकी नकद मजदूरी को कम किया जाए तो वे प्रायः इसका जोरदार विरोध करते हैं अर्थात् केन्ज के विचार में श्रमिक धन सम्बन्धी भ्रम (money illusion) का शिकार होते हैं। अतः व्यावहारिक दृष्टि से रोजगार को बढ़ाने का केन्ज द्वारा बताया गया उपाय (अर्थात् समस्त माँग में वृद्धि) नकद मजदूरी को घटाने वाले उपाय की तुलना में ध्येष्टतर है। अपने

इस विचार के पक्ष में केन्ज ने कई तर्क दिए, उदाहरणतः वास्तविक मजदूरी में परोक्ष रूप में कमी आ जाने के लिए श्रमिक अपने मिल मालिक को दोषी नहीं समझते, परन्तु नकद मजदूरी के घटाए जाने पर सारा दोष वे अपने मिल मालिक को देते हैं। कई बार श्रमिकों ने श्रृणु आदि लिए होते हैं जिनका भुगतान उन्हें चूँकि मुद्रा में करना होता है इसलिए नकद मजदूरी कम हो जाने पर उनका भार बढ़ जाता है। यदि नकद मजदूरी कम हो जाने पर कीमतें उसी अनुपात में गिर भी जाएँ तो भी श्रमिक सन्तुष्ट नहीं होते, क्योंकि उन्हें यह भासता होती है कि कीमतें अपने पुगने स्तर पर पुनः लौट आयेगी। इस बात को कि कीमतों के गिरने पर निर्वाह तर्क भी गिरता है श्रमिक कम ही समझ पाते हैं। वे तो इस बात का रोना अधिक रोते हैं कि उनकी नकद मजदूरी प्रत्यक्ष रूप में कम कर दी गई है।

केन्ज के विचार में नकद मजदूरी कम करने से रोजगार की मात्रा पर क्या प्रभाव पड़ता है यह जानने के लिए नकद मजदूरी के गिरने पर इसके परिणामस्वरूप रोजगार तथा आय के मुख्य निर्धारक तत्वों पर क्या प्रभाव पड़ता है को देखना होता है। चूँकि रोजगार के मुख्य निर्धारक तत्वों पर नकद मजदूरी की कमी प्रायः अहितकर (unfavourable) प्रभाव डालती है इसलिए ऐसा करने से रोजगार में वृद्धि होने की आशा नहीं करनी चाहिए। हाँ, यदि किसी कारणवश ऐसी स्थिति हो जाय जिसमें नकद मजदूरी की कमी से इन निर्धारक तत्वों पर अनुकूल प्रभाव पड़े तो बात और है। किन्तु ऐसी अनुकूल दशाएँ बहुत कम देखने में आती हैं।

अब हम सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था में नकद मजदूरी के घटाने का रोजगार के मुख्य निर्धारक तत्वों पर जो प्रभाव पड़ता है, उसका विश्लेषण करेंगे। हम पूर्व अध्यायों में देस आये हैं कि रोजगार समस्त माँग पर निर्भर करता है जिसके तीन मुख्य निर्धारक ये हैं (क) उपभोग प्रवृत्ति, (ख) पूँजी की सीमांत उत्पादकता, और (ग) व्याज दर। अब इनको क्रमशः लीजिए।

(क) नकद मजदूरी को घटाने का उपभोग प्रवृत्ति पर प्रभाव (A General Cut in Money Wages and the Propensity to Consume)—सामान्यतः यह प्रभाव अनुकूल तो कम होगा प्रतिवृत्त अधिक। ऐसा क्यों? मजदूरी दर घटाने पर व्यक्ति वय को धाय कम हो जायेगी और अन्य वयों की विशेषतया जिन्हे स्थिर नकद धाय होती है (rentier class)¹ उनकी धाय पूर्ववत् बनी रहगी। इसका परिणाम यह होगा कि राष्ट्रीय धाय का वितरण पहले से अधिक असमान धायवा विषय हो जायेगा। धाय के इस पुन वितरण (redistribution of income) में (जिसमें धाय अधिक उपभोग प्रवृत्ति वाले वर्गों में अधिक वृद्ध करने वाले वर्गों अर्थात् कम उपभोग प्रवृत्ति वाले वर्गों के हाथ चली जाती है) सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था की औसत उपभोग प्रवृत्ति कम हो जायेगी।

नकद मजदूरी के कम हो जाने का उपभोग प्रवृत्ति पर एक और प्रकार से भी प्रभाव पड़ेगा जो इस पहल की अपेक्षा बड़ा होगा। केन्ज न इसकी ओर सवया ध्यान न दिया परन्तु प्रतिष्ठित अर्थशास्त्र (Classical Economics) के प्रमुख समर्थक प्रोफेसर पिगू (Pigou) ने इस प्रभाव की ओर ध्यान दिलाया और इसे बड़ा महत्व प्रदान किया। अतः इसे उसके नाम पर पिगू प्रभाव (Pigou Effect) कहते हैं। लोगो के पास धाय बड़ी प्रचार की मुद्रा परिमम्पत्तियाँ (money assets) होती हैं जैसा बैंक-जमा (bank deposits), सरकारी प्रतिभूतियाँ या ऋण पत्र (Government Securities) सम्पूर्ण अर्थ व्यवस्था में नकद मजदूरी कम करने पर प्राप्त कीमतों को गिर जाती है अर्थात् मुद्रा का मूल्य बढ़ जाता है। ऐसा होने पर मुद्रा परिमम्पत्तियों की मात्रा बढ़ ही उतनी रहे उनका वास्तविक मूल्य (real value) बढ़ जाता है। अतः इन मुद्रा परिमम्पत्तियों के स्वामी अपने धायको पहले से अधिक धनी महसूस करते हैं जिसमें

उनकी उपभोग प्रवृत्ति पहले से बढ़ जायेगी (According to Pigou the real value of money assets rises as a result of fall in money wages and price. This rise in the real value of money assets tends to shift the consumption function upwards)। अतः पिगू प्रभाव मुद्रा परिमम्पत्तियों के वास्तविक मूल्य में परिवर्तन (Change in Real Value of Money Assets) के प्रभाव को व्यक्त करता है। इस वास्तविक बलैन्स प्रभाव (Real Balance Effect) को कहते हैं।

अब हम देखना है कि उपभोग प्रवृत्ति पर नकद मजदूरी तथा कीमतों के गिरने से हुए धाय के पुन विभाजन का या मुद्रा परिमम्पत्तियों के वास्तविक मूल्य में बढ़ जान का प्रभाव क्या होगा। अधिकांश अर्थ-शास्त्रियों का मत यह है कि केन्ज द्वारा बताया गया प्रतिवृत्त (unfavourable) प्रभाव पिगू द्वारा बताये गए अनुकूल (favourable) प्रभाव से बड़ी अधिक बलवान है¹ जिसमें हम इस परिणाम पर पहुँचते हैं कि नकद मजदूरी को कम करने से उपभोग प्रवृत्ति कम होगी और ऐसा हान में अर्थव्यवस्था की समस्त माँग कम हो जाएगी और फलतः रोजगार में वृद्धि हान की प्राप्ति नहीं की जा सकती।

(ख) नकद मजदूरी को घटाने का पूँजी की सीमान्त उत्पादकता पर प्रभाव (A General Cut in Money Wages and the Marginal Efficiency of Capital)—यदि नकद मजदूरी को घटाने से पूँजी की सीमान्त उत्पादकता बढ़ जाय तो निवेश

1 आज के अर्थशास्त्रियों का यह विचार है कि पिगू प्रभाव से अर्थव्यवस्था को उपभोग प्रवृत्ति विशेष नहीं बढ़ती। ऐसा क्यों? एक कारण तो यह कह सकते हैं कि देश के अधिकांश लोगो के पास तो मुद्रा परिमम्पत्तियाँ (money assets) होती ही नहीं हैं। अतः उनके लिए तो पिगू प्रभाव होने का प्रश्न ही नहीं उठता जब वह वे लोग जिनके पास मुद्रा परिमम्पत्तियाँ होती हैं। उनके विषय में दखना है कि क्या कीमत गिरने पर समस्त उनकी उपभोग प्रवृत्ति बढ़ जायेगी? विश्वास से यह बात नहीं कही जा सकती कि उनकी उपभोग प्रवृत्ति बढ़ेगी। धाय घटने से प्राप्ति है कि जिन लोगो में मुद्रा-परिमम्पत्तियाँ एकत्रित की होती हैं उनकी संख्या कम करने की प्रवृत्ति भी बढ़ती जाती है।

1 जैसे वे लोग जिन्होंने सरकारी प्रतिभूतियाँ (securities) तथा बाण्ड खरीदे हुए हों तथा जिनके पास निश्चित व्याज दर वाले शेयर भाँडे होंगे या जिन्होंने निश्चित व्याज दर पर ऋण दे रख हों, उनकी आय मुद्रा में निश्चित होने के कारण प्रवृद्ध रहेगी।

को प्रोत्साहन मिलेगा जिससे रोजगार बड़ जायगा और बेरोजगारी कम हो जायगी। परन्तु इसके विपरीत यदि नकद मजदूरी कम करने के फलस्वरूप पूँजी की सीमान्त उत्पादकता भी कम हो जाय तो उद्योगी न केवल नया निवेश करने में हतोत्साहित होंगे वरन् अपने पहले व्यवसाय को भी कम करने की चेष्टा करेंगे और इसका परिणाम यह होगा कि रोजगार भी कम हो जायगा।

नकद मजदूरी कम करने का पूँजी की सीमान्त उत्पादकता पर अधिकतम अनुकूल प्रभाव देव हो सकता है जब उद्योगियों का यह विचार हो कि नकद मजदूरी जितनी गिरनी थी गिर चुकी है और अब इससे अधिक नहीं गिरेगी। ऐसी अवस्था में मजदूरी दर कम होने के कारण वे अपनी कारोबार बढ़ा देंगे जिससे रोजगार भी बड़ेगा। इसके विपरीत अधिकतम प्रतिकूल स्थिति तब होगी जब उद्योगियों का विचार यह होया कि नकद मजदूरी गिरी तो है परन्तु अभी भी गिरने की राह है। ऐसी दशा में उद्योगी अपनी योजनाओं को स्थगित कर देंगे जिससे रोजगार बढ़ने के स्थान पर पहले से भी कम हो जाएगा। अब प्रश्न यह है कि इन दो स्थितियों में से कौन सी स्थिति की अधिक सम्भावना है। अनुभव के आधार पर हम कह सकते हैं कि जिस अव्यवस्था में मजदूरी धीमे-धीमे तथा नियोजताओं की क्षुब्ध प्रतिक्रिया द्वारा निर्धारित होती है वहाँ अधिक सम्भावना इस बात की है कि जब मजदूरी एक बार कम कर दी गई है तो यह और भी कम हो सकती है। इस प्रकार की कोई गारन्टी नहीं कि वह और अधिक नहीं गिरेगी। अतः प्रतिकूल प्रभाव होता ही अधिक सम्भावित है।

नकद मजदूरी कम करने के फलस्वरूप पूँजी की सीमान्त उत्पादकता पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ने की सम्भावना एक और कारण से भी अधिक हो जाती है। पूँजी की सीमान्त उत्पादकता लाभ की भावना (expectation of profits) पर निर्भर करती है। पर जब नियोजता धर्मिकों की नकद मजदूरी कम करेंगे तो धर्मिक इसका प्रबल विरोध करेंगे हड़ताल कर देंगे और नियोजताओं तथा धर्मिकों के बीच एक

रुधिर भारम्भ हो जायगा जिसके कारण देश भर में औद्योगिक झगड़े (industrial disputes) फैल जायेंगे। इस दुर्घटित वातावरण में लाभ की भावना तथा पूँजी की सीमान्त उत्पादकता गिर जाने की अधिक सम्भावना है।

उद्योगियों की लाभ की भावना एक और कारण से कम होने की सम्भावना होती है जिससे पूँजी की सीमान्त उत्पादकता भी गिरेगी। वह यह है कि नकद मजदूरी कम होने में कीमतें गिरेगी और उससे श्रम का भार पहले से बड़ जायेगा। यह तथ्यविदित है कि काम धंधे अधिकतर उधार ली गयी राशि से चलते हैं। अतः मजदूरी में कमी के फलस्वरूप कीमतें गिरने से श्रम का भार अधिक हो जायेगा और उद्योगियों को हतोत्साहित करेगा। सरकारी श्रम (public debt) का भार भी बड़ जायेगा। अतः इसे उठाने के लिए सरकार को कई नये कर लगाने पड़ेंगे या पुराने करों को दर बढ़ानी होगी। ऐसा होने से भी उद्योगियों की लाभ की भावना को चक्का पड़ूँगा जिसका निवेश पर भारी प्रतिकूल प्रभाव पड़ेगा। किन्तु विर्यात उद्योगों में लाभ की भावना बड़ जायगी क्योंकि नकद मजदूरी घटने से विर्यात वस्तुओं की लागत या कीमत कम हो जायेगी और वे उद्योग अब पहले से अधिक विर्यात कर सकेंगे जिससे उनमें रोजगार बड़ जायगा परन्तु हमें यह देखना होगा कि ऐसा हो जाने पर क्या अन्य देश इन विर्यातों की प्रतियोगिता करने अवस्था उन्हें हतोत्साहित करने के अधिक प्राय से कोई प्रतिकूल कदम तो नहीं उठाते।

(१) नकद मजदूरी को घटाने का व्याज दर पर प्रभाव (General Cut in Wages and the Rate of Interest)—केन्ज ने इसका विश्लेषण बड़ी सूक्ष्म रीति से किया है। उनका तर्क यह है। नकद मजदूरी गिरने से सामान्य कीमतें कम हो जायेंगी। इसके परिणामस्वरूप देश में क्रय विक्रय को सम्पन्न करने के लिए पहले से कम मुद्रा की आवश्यकता पड़ेगी। अब यदि देश की मुद्रा मांग पूर्ववत् रहे, तो मुद्रा की क्रय विक्रय के लिए भाग्य (transaction motive demand for money) कम हो जाने पर देश मुद्रा

की मात्रा उसकी वर्तमान सट्टा माँग (speculative demand for money) से अधिक होगी। अतः ब्याज दर कम हो जायेगी और ब्याज दर गिरने से निवेश प्रोत्साहित होगा तथा रोजगार बढ़ेगा।

नकद मजदूरी के गिरने से लेकर ब्याज दर के गिरने और निवेश तथा रोजगार में वृद्धि होने वाले केन्ज द्वारा प्रस्तुत सारे इस अनुक्रम (sequence) को प्रयंशास्त्रियों ने केन्ज प्रभाव (Keynes Effect) की सत्ता दी है। सामान्यतया नकद मजदूरी जितनी अधिक गिरेगी, उतनी अधिक कीमतें गिरेगी और उतनी अधिक मात्रा में मुद्रा क्रय-विक्रय प्रयोजन में मुक्त होगी और उतनी ही अधिक ब्याज-दर गिरेगी। परन्तु केन्ज प्रभाव (Keynes Effect) के विषय में तीन बातें विशेषतया ध्यान देने योग्य हैं (1) एक तो यह है कि ब्याज दर में कमी आना केवल इस पर ही निर्भर नहीं करता कि मुद्रा की कितनी मात्रा क्रय-विक्रय प्रयोजन (transactions motive) में मुक्त हुई है, वरन् इस पर भी कि नकदी अधिमान-वक्त की प्राकृति कैसी है, अर्थात् मुद्रा की सट्टा माँग उम स्तर पर ब्याज-सापेक्ष (interest-elastic) है अथवा ब्याज-निरपेक्ष (interest inelastic)। हाँ सक्ता है कि कीमतों में कमी होने पर क्रय-विक्रय प्रयोजन के लिए अब बहुत कम मुद्रा चाहिए। इसका परिणाम यह होगा कि कुल मुद्रा के पूर्ववत् बच रहने पर सट्टा प्रयोजन के लिए अब पहले में बहुत अधिक मुद्रा बची रहेगी और सामान्यतया ऐसा होने पर ब्याज दर भी पर्याप्त गिरनी चाहिए परन्तु इस समय लोगों में नकदी अधिमान इतना अधिक है कि सट्टा-प्रयोजन के लिए मुद्रा-मात्रा बहुत बढ़ जाने पर भी ब्याज-दर कम नहीं होती। लोग अब ब्याज-दर के थोड़ा-सा गिरने पर सट्टा प्रयोजन के लिए पहले में बहुत अधिक मुद्रा-मात्रा की माँग करने हैं। हाँ, यदि मुद्रा की सट्टा प्रयोजन माँग ब्याज निरपेक्ष (interest-inelastic) होती है तो ज्याही सट्टा प्रयोजन के लिए मुद्रा मात्रा बढ़ी थी, ब्याज दर बढ़ने गिर जाती।

(ii) केन्ज प्रभाव के सम्बन्ध में दूसरी देखने योग्य बात यह है कि नकद मजदूरी तथा कीमतों के गिरने के फलस्वरूप ब्याज-दर में भी गिरावट बहुत अधिक जाये किन्तु यदि उस समय नकद मजदूरी के गिरने का उद्यमियों के लाभ की भावना पर प्रभाव किसी कारण से प्रतिकूल पड़े तो भी निवेश प्रोत्साहित नहीं होगा और रोजगार नहीं बढ़ेगा।

(iii) केन्ज प्रभाव के विषय में तीसरी और सबसे अधिक महत्वपूर्ण बात यह है कि नकद मजदूरी घटाने का यह प्रभाव मुद्रा क्षेत्र के मार्ग में होता है (Keynes Effect takes place through the monetary route)। दूसरे शब्दों में, रोजगार में वृद्धि ब्याज-दर के घटने से होती है। परन्तु ब्याज-दर को मुद्रा नीति द्वारा भी घटाया जा सकता है। उदाहरणतया यदि देश का केन्द्रीय बैंक उचित वक़्त पर मुद्रा मात्रा को बढ़ा दे तो भी वही परिणाम निकलेगा जो नकद मजदूरी को घटाने में केन्ज प्रभाव के अनुसार निकलता है। अन्य शब्दों में, रोजगार बढ़ाने के लिए चाहे तो हम नकद मजदूरी गिराने के उपाय की प्रस्ताव लें और चाहे तो हम मुद्रा का परिमाण बढ़ाने की नीति को ये दोनों उपाय विश्लेषण की दृष्टि से एक दूसरे के विरुद्ध हैं, अर्थात् एक दूसरे का स्थान ले सकते हैं।

अब यदि ये दो नीतियाँ विश्लेषण की दृष्टि से एक ही हैं तो हमें देखना चाहिए कि व्यावहारिक दृष्टि में इनमें से कौन सी नीति अपेक्षित अधिक सुविधाजनक या कम कष्टमय है। केन्ज ने यह प्रश्न उठाया और अपने यह सिद्ध किया कि नकद मजदूरी घटाने वाले तरीके में कई इतनी बड़ी-बड़ी कठिनाइयाँ हैं जो मुद्रा-नीति वाले तरीके अपनाने में नहीं उठती। अतः केन्ज इस परिणाम पर पहुँचा कि केवल कोई मूर्ख मनुष्य ही मजदूरी दर बढ़ाने वाली नीति को मुद्रा-नीति से बेहतर समझ कर अपनायेगा (In Keynes's words, only a 'foolish person would prefer a flexible wage policy to a flexible money policy')। उनका उन्मुख हम पहले भी अन्य प्रसंगों

में बर भ्राए है। सबसे भारी कठिनाई तो यह है कि श्रमिक नवद मजदूरी के कम बिप्रे जाने का कटु विरोध करने के साथ म औद्योगिक भण्डे, हड़तालें तथा तानाबन्धियाँ हा जाने की बड़ी आशंका होगी जिससे वातावरण दूषित होने के अतिरिक्त उत्पादन में भारी घाति होगी और आय तथा रोजगार दोनों बढ़ने के स्थान पर उल्टा कम हो जायेगे। इसके विपरीत केन्द्रीय वं देश में बिना बहुत कठिनाई के मुद्रा की मात्रा को बढ़ा कर व्याज दर को कम कर सक्ता है और रोजगार बढ़ाने वाले उद्देश्य को प्राप्त कर सक्ता है। मुद्रा नीति अपनाने में उन सभी अहित-कर परिणामों से भी अर्थव्यवस्था बची रहेगी जो कि नवद मजदूरी को घटाने में निकलते हैं।

केन्ज के मजदूरी-रोजगार सम्बन्ध में आधुनिक अर्थशास्त्रियों के कुछ संशोधन

(Some Improvements made by Modern Economists in Keynes's Wage Employment Relationship)

आजकल के अर्थशास्त्री इस विषय में केन्ज के विश्लेषण को पर्याप्त रूप में सही मानते हैं, म हम वह सन्त है कि इस विषय में केन्ज द्वारा प्रस्तुत सिद्धान्त ही आधुनिक सिद्धान्त है। किन्तु आधुनिक अर्थशास्त्री केन्ज के विश्लेषण के एक भाग में पूर्णतया सहमत नहीं। उगमें उन्होंने अपने एक द्वारा संशोधन किया है जिसका उल्लेख करना आवश्यक है। हम पहले केन्द आय हैं कि केन्ज के अनुसार वास्तविक मजदूरी दर में कमी हो जाना रोजगार बढ़ने की एक आवश्यक शर्त है। केन्ज का इस सम्बन्ध में तर्क यो था नवद मजदूरी को स्थिर रखने हुए जब समस्त माँग में वृद्धि की जायेगी तो उत्पादन तथा रोजगार बढ़ेंगे और चूंकि अल्पकाल में उत्पादन का संगठन सफ-य-मशीनरी तथा तकनीक नहीं बदलती, अतः उत्पादन की सीमान्त लागत (marginal cost) बढ़ जायेगी और फलतः कीमते बढ़ जायेगी। किन्तु ऐसी दशा में नवद मजदूरी स्थिर रहने का अर्थ यह है कि असल मजदूरी कम हो जायेगी। परन्तु आज के अर्थशास्त्री यह नहीं मानते कि समस्त माँग को बढ़ा कर जब रोजगार

बढ़ाया जाए तो समस्त मजदूरी दर में कमी जाना अनिवार्य है। उनका अपने इस कथन में पक्ष में अथवा केन्ज के मत के विरुद्ध निम्न तर्क है —

(i) उत्पादक अपनी उत्पादित वस्तुओं की कीमत प्रायः अपनी कुल अंशित लागत के आधार पर निश्चित करते हैं न कि सीमान्त लागत पर (On fixing prices of their products producers usually follow "full cost" pricing policy rather than fixing them on the basis of marginal cost). जब कुल लागत पर कीमत निर्धारण किया जाये, तो उत्पादन बढ़न पर कुछ देर के लिए उत्पादन की कुल प्रति इकाई लागत कम हो जाती है, बाह्य सीमान्त लागत बढ़ भी क्यों न रही हो और यह प्रति इकाई लागत तब तक कम होती जाती है जब तक कि सीमान्त लागत बढ़त बढ़ते कुल प्रति इकाई लागत से अधिक नहीं हो जाती (On a full cost pricing policy, prices can be lowered as output expands up to a point at which rising marginal cost finally rises above the unit cost of production). यदि ऐसी अवस्था को पहुँचने से पहले ही उत्पादन में काफी वृद्धि हा जाय तो इसका यह अर्थ होगा कि उत्पादन तथा रोजगार न केवल कीमतों में वृद्धि हुए बिना ही बरत कीमतों को वास्तव में कम करके बढ़ाया जा सके है।

(ii) केन्ज ने यह मान्यता की कि अल्पकाल में उत्पादन के संगठन अथवा मशीनरी तथा तकनीक में कोई सुधार नहीं होता जिससे उत्पादन लागत अल्पकाल में अवश्य बढ़ेगी और इसके स्थिर रहने या कम होने का प्रश्न ही नहीं उठना परन्तु हम जानते हैं कि उत्पादन क्षेत्र में तकनीकी तथा अन्य सुधार निरन्तर होते रहते हैं जिससे सीमान्त लागत को बढ़ने की प्रवृत्ति निष्फल हो जाती है।

(iii) आधुनिक अर्थशास्त्रियों का मत यह है कि सीमान्त लागतों का वक्र उत्पादन की कई मात्राओं पर लगभग चपटा ही रहता है। यह मत भी केन्ज के मत के विपरीत है क्योंकि केन्ज का यह विचार था कि सीमान्त लागत वक्र उत्पादन को थोड़ा सा भी बढ़ाने

पर ऊपर को बढ़ जाता है। यदि प्राधुनिक अर्थशास्त्रियों का विचार सही है तो इसका यह अर्थ निकलता है कि रोजगार तथा उत्पादन के बढ़ने पर यह आवश्यक नहीं कि उत्पादन लागतें बढ़ें जिससे कीमतें बढ़ें और वास्तविक मजदूरी दर कम हो जाय। प्राधुनिक अर्थशास्त्रियों का यह मन इस बात पर अवलम्बित नहीं कि अल्पकाल में भी तकनीकी सुधार होते रहते हैं। इन सुधारों में सम्भव न होने पर भी उनका विचार है कि सीमान्त लागत वक्त काफी समय तक लगभग चपटा रहता है। किन्तु यदि हम मान लें कि अल्पकाल में तकनीकी सुधार निरन्तर होते रहते हैं (और यह वास्तविकता भी है) तो यह भी सम्भव है कि उत्पादन बढ़ने पर सीमान्त लागत कम हो जिससे वास्तविक मजदूरी कम होने के स्थान पर उल्टा बढ़ जाये।

अतः मजदूरी-रोजगार के पारस्परिक सम्बन्ध के विषय में प्राधुनिक सिद्धान्त प्रतिष्ठित अर्थशास्त्रियों तथा केन्ज के इस मत को सही नहीं मानता कि रोजगार तथा वास्तविक मजदूरी दर में अवयव विलोम सम्बन्ध है (inverse relationship between real wage rates and employment)। दूसरे शब्दों में, प्राधुनिक अर्थशास्त्रियों के अनुसार यह आवश्यक नहीं कि समस्त माँग बढ़ाने से रोजगार तथा उत्पादन बढ़ने पर कीमतें बढ़ें और वास्तविक मजदूरी दर गिरे और श्रमिक वर्ग का जीवन-स्तर अवश्य गिरे। स्पष्ट है कि प्राधुनिक सिद्धान्त इस बात में अधिक आशावादी है।

इस ऊपर समझाये गए मतभेद के प्रतिरिक्त केन्ज के शेष विश्लेषण के साथ प्राधुनिक अर्थशास्त्री पूर्णतया सहमत हैं। यही कारण है कि इसे मजदूरी तथा रोजगार के पारस्परिक सम्बन्ध के विषय में प्राधुनिक सिद्धान्त भी कहा जाता है।

निष्कर्ष (Conclusion)

केन्ज के प्राधुनिक सिद्धान्त के अनुसार रोजगार मुख्यतया अर्थव्यवस्था की समस्त माँग पर निर्भर करता है। अतः नकद मजदूरी दर गिराने मात्र से रोजगार नहीं बढ़ सकता। हमें यह देखना होगा कि नकद मजदूरी दर कम करने का समस्त माँग पर क्या प्रभाव पड़ता है—क्या यह ऐसा करने से बढ़ती है या घटती है। चूँकि समस्त माँग उपभोग-माँग तथा निवेश-माँग का जोड़ होती है, अतः हमें देखना है कि मजदूरी दर कम करने से उपभोग-प्रवृत्ति तथा निवेश में क्या परिवर्तन आते हैं। निवेश मुख्यतया उद्यमियों के साम की आशासमाप्ति (expectations of profits) तथा व्याज-दर से निर्धारित होता है, अतः अति महत्त्व की जो बात हम देखनी है वह यह है कि नकद मजदूरी कम करने से इन दोनों निवेश कारकों पर कैसा प्रभाव पड़ता है। क्या ये सभी प्रभाव (उपभोग प्रवृत्ति पर और लाभ की आशा तथा व्याज-दर पर) रोजगार के लिए अनुकूल होंगे या प्रतिकूल, यह निश्चित रूप से नहीं कहा जा सकता वरन् उस समय की स्थितियों पर निर्भर करेगा। हाँ, केन्ज के मतानुसार अधिकतर सम्भावना यह है कि ये प्रभाव अनुकूल होंगे। विस्लेषण की दृष्टि से माले ही ये प्रभाव अनुकूल हों, परन्तु व्यावहारिक दृष्टि से प्रायः सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था में नकद मजदूरी गिराने पर रोजगार बढ़ने की बजाय घटता है। इसके प्रतिरिक्त, नकद मजदूरी गिराने में अर्थव्यवस्था में जो परिणाम निकलने की आशा की जा सकती है, वही परिणाम उचित मुद्रा नीति अपना कर भी लाये जा सकते हैं। अतः मुद्रा नीति द्वारा रोजगार बढ़ाना ही अधिक सुविधाजनक होगा और जो विकट समस्याएँ नकद मजदूरी घटाने से उत्पन्न होती हैं, उनसे बचा जा सकता है।

व्यापारिक चक्र सिद्धान्त (THEORY OF TRADE CYCLES)

उन्नत देशों जैसे संयुक्त राज्य अमेरिका व ग्रेट ब्रिटेन में गत दो शताब्दियों में महान् आर्थिक उन्नति की है परन्तु यह आर्थिक उन्नति आर्थिक उतार-चढ़ाव के साथ सम्पन्न हुई है। इन देशों में आर्थिक विकास के कारण कुल राष्ट्रीय आय (Gross National Product) में दीर्घकालीन प्रवृत्ति (long-run trend) तो ऊपर जाने की रही है परन्तु विभिन्न वर्षों में कुल राष्ट्रीय आय कभी ऊपर और कभी नीचे होती रही है। व्यापारिक चक्र (trade cycles) अथवा आर्थिक उतार-चढ़ाव (economic fluctuations) से हमारा अभिप्राय उत्पादन, आय, रोजगार व कीमतों में अल्पकालीन घट-बढ़ होने से है। कुछ वर्षों में उत्पादन, आय तथा रोजगार बढ़ते जाते हैं और कुछ वर्षों में उत्पादन, आय तथा रोजगार घटते जाते हैं। इन उतार-चढ़ावों की एक उल्लेखनीय विशेषता यह है कि ये एक विशेष क्रम के साथ तथा नियमानुसार (regular) रूप से होते हैं।

ऊँची आय, अधिक उत्पादन तथा अधिक रोजगार के काल को समृद्धि का काल (period of prosperity) कहा जाता है और कम आय, कम उत्पादन तथा कम रोजगार के काल को मन्दी का काल

(period of depression) कहा जाता है। पूँजीवादी देशों का आर्थिक इतिहास यह बतलाता है कि आर्थिक समृद्धि के काल के बाद मन्दी का काल और मन्दी के काल के बाद समृद्धि का काल लगातार एक दूसरे के बाद आते रहते हैं। इन एक दूसरे के बाद आने वाली समृद्धि व मन्दी की अवस्थाओं को व्यापारिक चक्र अथवा व्यवसाय-चक्र कहते हैं (The alternating periods of prosperity and depression have been called trade cycles or business cycles)।

ऊपर से स्पष्ट है कि व्यापारिक चक्र से अभिप्राय आर्थिक क्रिया के स्तर में उतार-चढ़ाव होना है। विभिन्न व्यापारिक चक्र एक दूसरे से कई प्रकार से मिल्न होते हैं, परन्तु सभी की चार सामान्य अवस्थाएँ (common phases) होती हैं। इन्हें तेजी (Boom), सुस्ती (Recession), मन्दी (Depression), और समुत्थान (Recovery) कहते हैं। इन सामान्य अवस्थाओं के बावजूद विभिन्न व्यापारिक चक्र एक दूसरे से समय-अवधि (duration) तथा तीव्रता (intensity) में काफी मिल्न होते हैं। सामान्य बड़े व्यापारिक चक्र औसत आठ या नौ वर्ष की समय-अवधि के होते हैं,

लेकिन कई व्यापारिक चक्र तब छ वर्ष तक के छोटे और कई बार छ वर्ष तक के बड़े भी होते हैं। इसी प्रकार विभिन्न चक्र तीव्रता की दृष्टि से म एक दूसरे से काफी भिन्न होते हैं, उदाहरण के ली पर 1929 और 1933 के बीच के वर्षों में जो महान् म दी आई, उसमें राष्ट्रीय आय, उत्पादन तथा रोजगार पर घटने में पहली की मन्दियों की अपेक्षा बहुत अधिक प्रभाव पड़ा।

अब हम नीचे आर्थिक उतार-चढ़ाव या व्यापारिक चक्रों के कारणों में सम्बन्ध में विभिन्न सिद्धान्तों की विवेचना करके जिनमें यह पता चलता है कि व्यापारिक चक्र क्यों होते हैं।

व्यापारिक चक्र के प्राचीन सिद्धान्त (Old Theories of Trade Cycle)

व्यापारिक चक्र के पुराने सिद्धान्त (Old Theories of Trade Cycle)—व्यापारिक चक्र के सम्बन्ध में अर्थशास्त्रियों में समय-समय पर कई सिद्धान्त बताए हैं। ये सिद्धान्त मुख्य रूप से दो प्रकार के हैं।

(i) बाह्य सिद्धान्त (External Theories)

(ii) आन्तरिक सिद्धान्त (Internal Theories)

बाह्य सिद्धान्त (External Theories)—कई अर्थशास्त्रियों का विचार है कि व्यापारिक चक्र बाह्य कारणों से प्रभावित होते हैं। महत्वपूर्ण बाह्य कारण ये हैं सूर्य के धब्बे (sun spots), युद्ध, जनसंख्या में वृद्धि, नए आविष्कार, राजनीतिक घटनाएँ आदि। उदाहरण-स्वरूप स्टैन्ली जेवन्स (Stanley Jevons) जो कि उन्नीसवीं शताब्दी के उत्तरार्ध का एक प्रसिद्ध अर्थशास्त्री हुआ है, के मतानुसार युद्धों के पश्चात् सूर्य के धब्बों पर बाले-बाले धब्बे पड़ जाते हैं, जिनके परिणामस्वरूप वर्षा होती है और इसका दृष्टि-उपज पर प्रभाव पड़ता है, जिससे व्यापार भी प्रभावित होता है। किन्तु इन धब्बों से दृष्टि-उपज खराब भी तो हो सकती है। उपर्युक्त बातें ही और नीमते बहुत पड़ जाएँ, तो अर्थव्यवस्था को बहुत क्षति पहुँचती

है। इस सिद्धान्त से यह नहीं ज्ञात होता कि व्यापार में खराबी, क्या अच्छी उपज किन्तु कम कीमतों से भयवा खराब पमने किन्तु ऊँची कीमते होने से आती है। ऊपर दिये बाह्य कारण अर्थ प्रणाली पर चोट तो अवश्य लगाते हैं किन्तु अपना आप व्यापारिक चक्र की गति निर्धारित नहीं कर सकते। खराबी तो अर्थव्यवस्था ही अपनी कार्यप्रणाली में ही उत्पन्न होती है। युद्ध छिड़ जाए तो निवश बढ़ जाता है और वस्तुओं (विशेषकर युद्ध सम्बन्धित वस्तुओं) का उत्पादन तो बहुत ही बढ़ जाता है किन्तु युद्ध जैसे बाह्य तत्त्व इस बात की व्याख्या नहीं करत कि व्यापार में उतार चढ़ाव इतने नियमित रूप से क्या आते हैं।

व्यापारिक चक्र के उतार चढ़ाव का तो आन्तरिक कारणों (internal causes) में ज्ञान जाना है। इन-लिए आन्तरिक सिद्धान्त (Internal theories) को बहुत म अर्थशास्त्रियों ने व्याख्या की है। उनका विचार है कि व्यापारिक उतार-चढ़ाव का ज्ञान अर्थ-व्यवस्था की आन्तरिक कार्यप्रणाली में होता है। ऐसे बहुत से सिद्धान्त बताए गए हैं पर यहाँ हम ऐसे चार मुख्य सिद्धान्तों की व्याख्या करेंगे।

1 मनोवैज्ञानिक सिद्धान्त (Psychological Theory)—व्यापारिक चक्रों की व्याख्या करने के लिए कुछ अर्थशास्त्री मनोवैज्ञानिक सिद्धान्त का आश्रय लेते हैं। उनका विचार है कि जब व्यापारी तथा उद्योगी कुछ उत्साह-युक्त तथा आशावादी होते हैं और अधिक लाभ की आशा होती है तो वे उदारतापूर्वक व्यय करने हैं। उपभोक्ता भी अधिक वस्तुएँ खरीदने लगते हैं। किन्तु मरिच्य म उनकी कीमते चढ़ जानी होती है। व्यापार ऊपर को चल पड़ता है। किन्तु जब किसी-न किसी की आशा पूरी नहीं होती तो उसने निराश होने में अन्य भी बहुत से व्यापारी निराश हो जाते हैं (Just as optimism is catching, pessimism is infectious Expectations are cumulative and reinforcing, both upward and downward)। लोग कई बार बिना विशेष कारण के ही बड़े प्रसन्न दिखाई देने हैं तथा कई बार बिना

व्यापारिक चक्र सिद्धान्त

कारण ही निराशा हो बैठते हैं। यह केवल मानसिक वृत्ति है। इससे ही व्यापार में उतार-चढ़ाव आ जाता है। इस सिद्धान्त से यह ज्ञात नहीं होता कि आशा तथा निराशा किन बातों पर आधारित है। यत यह सिद्धान्त व्यापारिक चक्र की पूर्ण व्याख्या नहीं करता।

2 मुद्रा सिद्धान्त (Monetary Theory)—कुछ लेखक यह मानते हैं कि व्यापारिक चक्र जलवायु सम्बन्धी तत्त्वों या मानव प्रकृति की विशेषताओं पर निर्भर नहीं होता। उनके विचार से व्यापारिक चक्र केवल आर्थिक संगठन—बैंकिंग और साख व्यवस्था पर ही निर्भर करता है। प्रॉफ. जी. हार्ट्रे (R. G. Hawtrey) का इस सिद्धान्त में दृढ़ विश्वास था। उसके अनुसार, मुद्रा प्रवाह के परिवर्तन व्यापारिक क्रिया-कलापों के एकमात्र निर्धारक तत्त्व हैं। इन्हीं तत्त्वों के कारण तो कभी समृद्धि का काल आता है और कभी मंदी का। सूखा, बाढ़, भूकम्प, युद्ध, हड़ताल, कुछ उद्योगों का अविकसित विकास आदि केवल आंशिक मंदी पैदा कर सकते हैं, व्यापक भ्रमण सामान्य मंदी नहीं।

तर्क कुछ इस प्रकार का है अधिकार व्यापार उधार से ही मुद्रा से होता है। जब व्यापार की सम्भावनाएँ मज्झी होती हैं, बैंक मंदी उदारता से उधार देते हैं। जब व्यापारियों की सस्ती दर पर उधार मिल जाता है तो वे अपने व्यापार को बढ़ाते चले जाते हैं। इस प्रकार साख (credit) की राशि बहुत अधिक बढ़ जाती है। यह स्थिति उस समय तक बनी रहती है जब तक कि मुद्रा प्रवाह व्याज कम व्याज की दर पर मिलती रहती है। एक भ्रमण यह आती है जब कि कोई बैंक यह सोचता है कि उसने बहुत अधिक उधार दे दिया है। हो सकता है कि उसका आरक्षण अनुपात (reserve ratio) बहुत अधिक गिर गया हो। अपनी रखा के लिए वह और अधिक उधार देना बन्द कर देता है तथा उधार दिए हुए रुपये को वापस माँगने लगता है। इस प्रकार भ्रमणक ही उधार मिलना बंद हो जाने से व्यापारिक वर्ग के ऊपर बज्र प्रहार हो उठता है। व्यापारियों

को बैंक को रुपया चुकाने के लिए जल्दी में अपना स्टॉक बेचना पड़ता है। इससे बाजार में मंदी आ जाती है। कुछ कमजोर फर्म अपने दायित्वों को पूरा नहीं कर पाती और वे फेल हो जाती हैं और इससे अन्य फर्मों को हानि होती है। कई कार्य कुशल फर्मों इसलिए असफल हो जाती हैं क्योंकि उन्हें बैंकों से समय पर वित्तीय सहायता नहीं मिलती।

तेजी के समय बैंकों ने मर्यादित रुपये उधार दिये होते हैं जिससे ईमानदार और बेईमान सभी प्रकार के व्यापारियों ने लाभ उठाया होता है। किन्तु सकट-काल में बैंक ईमानदार व्यापारियों की सहायता करने से भी हाथ खींच लेते हैं। फलतः व्यापारिक सकट वित्तीय सकट के रूप में बदल जाता है। इस प्रकार बैंकों की मुद्रानीति का व्यापारिक गतिविधियों पर व्यापक प्रभाव पड़ता है।

इसमें कोई संदेह नहीं कि बैंक व्यापारिक गति-विधियों में महत्वपूर्ण स्थान रखते हैं। वित्त व्यापार का प्राण है, परन्तु यह कहना सही नहीं कि ये सकट पैदा करते हैं। अधिक-से-अधिक हम यही कह सकते हैं कि वे स्थिति को अधिक बिगाड़ देते हैं। वे अधिक मात्रा में उधार देकर तेजी की स्थिति में अधिक तेजी लाते हैं और उधार देना बंद करके मंदी को अधिक भीषण बना देते हैं। परन्तु, एक-मात्र उनके कारण न तो समृद्धि का ही काल आता है और न मंदी का। इसके प्रतिरिक्त, आन्तरिक मंदी सार्वव्यापी होती है और उसके लिए अकेले बैंकों को ही उत्तरदायी नहीं ठहराया जा सकता। इसलिए व्यापारिक चक्र केवल मुद्रा में दुर्ब्यवहार के कारण ही उत्पन्न नहीं होते, मुद्रा के प्रतिरिक्त और भी बहुत से तत्त्व हैं जिनका व्यापार पर प्रभाव पड़ता है। यदि यह सिद्धान्त सही होता तो व्यापारिक चक्रों पर काबू पाना सरल होता क्योंकि मुद्रा की मात्रा को तो सरलता से घटाया-बढ़ाया जा सकता है।

3 अति-निवेश सिद्धान्त (Over Investment theory)—कुछ लेखकों का कहना है कि समृद्धि अत्यधिक निवेश के कारण उत्पन्न होती है। समृद्धि

काल में असंतुलन उत्पन्न हो जाता है। इस असंतुलन को दूर करने के लिए मन्दी आती है। समृद्धिकाल में निवेश बहुत अधिक होता है—यह इससे भी पता चलता है कि व्यापारिक चक्र के चढ़ाव के समय पूँजी-पदार्थ उद्योग उपभोक्ता पदार्थ उद्योगों की अपेक्षा अधिक तेजी से बढ़ते हैं। इसके विपरीत मन्दी के समय पूँजी-पदार्थ उद्योगों को उपभोक्ता पदार्थ के उद्योगों की अपेक्षा अधिक हानि होती है।

परन्तु समृद्धिकाल में पूँजी-पदार्थ उद्योग (capital goods industries) का उपभोक्ता पदार्थ उद्योगों (consumer goods industries) की अपेक्षा अधिक तेजी से विस्तार क्यों होता है? इस प्रश्न के सम्बन्ध में विभिन्न अर्थशास्त्रियों में मतभेद है। ह्येक (Hayek), मैकलूप (Machlup), रोप (Roppe) और रॉबिन्स (Robbins) जैसे कुछ लेखक इसके लिए बैंकिंग पद्धति की उत्तरदायी ठहराते हैं। यद्यपि वे व्यापारिक चक्र का कारण केवल मुद्रा का घटना-बढ़ना नहीं मानते, तथापि उनका यह विचार है कि यदि बैंकिंग पद्धति द्वारा रुपया ऋण देने की नीति में प्रायः इतना परिवर्तन न होता तो उपभोक्ता-पदार्थ के उद्योगों और पूँजी-पदार्थ उद्योगों की वृद्धि दर में इतना अन्तर न होता। इस दृष्टि से ब्याज की दर कम होने से निवेश के अवसर बढ़ जाते हैं। विन्तु, एक समय ऐसा आता है जब कि बैंक यह समझते हैं कि वे बहुत ऋण दे गये हैं। फलतः ब्याज की दर बढ़ने लगती है। इससे आर्थिक क्रिया में ह्रास होने लगता है। स्वभावतः, इस अवस्था में निवेश कम हो जाता है और मन्दी प्रारम्भ हो जाती है।

प्रति निवेश सिद्धान्त का सारांश यह है कि बर्मी-बर्मी निवेश इतना बढ़ जाता है और अनस्वरूप पूँजी-पदार्थ उद्योगों का इतना विस्तार हो जाता है कि अर्थव्यवस्था की उत्पादन क्षमता (productive capacity) बहुत अधिक बढ़ जाती है। परन्तु उपभोक्ता वस्तुओं की माँग इतनी नहीं बढ़ती जितनी कि उत्पादन क्षमता बढ़ गई होनी है। परिणामस्वरूप उत्पादन क्षमता अप्रयुक्त रहने लगती है। इससे निवेश ह्रासग्रस्त रहित होता है। निवेश के घटने से उत्पादन,

रोजगार, आदि घटने लगते हैं और मन्दी की स्थिति उत्पन्न हो जाती है।

अति-निवेश सिद्धान्त (Over-Investment Theory) का यह कहना उचित है कि निवेश की दर में उतार-चढ़ाव व्यापारिक चक्रों के मुख्य कारण हैं। तथापि, यह सिद्धान्त इस बात की ठीक-ठीक व्याख्या नहीं कर पाता कि निवेश में इतने नियमित रूप से क्यों उतार-चढ़ाव होते रहते हैं। कई लेखक निवेश के उतार-चढ़ाव के लिए बैंकों की उत्तरदायी ठहराते हैं। परन्तु, हम देख चुके हैं कि यह बहुत सन्तोषजनक उत्तर नहीं है।

4 अल्प-उपभोग सिद्धान्त (Under-Consumption Theory)—इस सिद्धान्त के अनुसार समृद्धिकाल में बहुत अधिक बचत होती है और अधिक बचत होने से उपभोग की मात्रा कम हो जाती है। जब उत्पादन क्षमता में तो वृद्धि हो रही हो, परन्तु उपभोग की मात्रा कम हो जाए, तो कुछ समय पश्चात् समृद्धिकाल समाप्त हो जाता है। यह सिद्धान्त जे० ए० हाब्सन (J A Hobson) और मेजर डगलस (Major Douglas) ने प्रतिपादित किया है।

अब प्रश्न यह है कि अल्प-उपभोग या ग्यून उपभोग के क्या कारण हैं? इसका कारण यह बताया जाता है कि समृद्धिकाल में कीमतें बढ़ जाती हैं, परन्तु मजदूरी कम रहती है। फलतः लाभ निरन्तर बढ़ते जाते हैं। अमीर लोग गरीबों की अपेक्षा अधिक बचत करते हैं। इस तरह बचत की मात्रा में निरन्तर वृद्धि होती है। यह प्रक्रिया उस समय तक जारी रहती है जब तक कीमतें बढ़ती रहती हैं और मजदूरी कम रहती है। परन्तु, इसका एक परिणाम यह होता है कि उपभोक्ता पदार्थों की माँग कम हो जाती है। इससे उनका उत्पादन कम हो जाता है। इसके परिणामस्वरूप मन्दी की स्थिति उत्पन्न हो जाती है।

इस अल्प-उपभोग सिद्धान्त तथा प्रति बचत सिद्धान्त (over-saving theory) में भी मर्चार्ड का कुछ भ्रम है। परन्तु यह एकमात्र उपयुक्त स्पष्टी-

करण नहीं है। उदाहरण के लिए यदि हम अल्प उपभोग सिद्धान्त के अनुसार चलें, तो उपभोगिता वस्तुओं के उद्योगों से पूँजी पदार्थों के उद्योगों की तुलना में कम उतार-चढ़ाव होना चाहिए। किन्तु वास्तव में व्यापारिक चक्रों के दौरान इससे बिल्कुल उल्टा होता है।

ये सभी सिद्धान्त ऐतिहासिक हैं तथा ये आंशिक रूप में ही सत्य हैं, किन्तु ये सभी सिद्धान्त समस्या की पूर्ण व्याख्या नहीं कर सकते। हाँ, इनके द्वारा निवेश के महत्व का अवश्य पता चलता है और निवेश में घट-बढ़ ही व्यापारिक चक्र का प्रमुख कारण है।

केन्ज द्वारा व्यापारिक चक्र के सिद्धांत में योगदान

(Keynes' Contribution to the Theory of Trade Cycle)

केन्ज ने अपनी पुस्तक रोजगार, आय तथा मुद्रा का सामान्य सिद्धान्त—*General Theory of Employment, Interest and Money* में आय उत्पादन तथा रोजगार के स्तर की व्याख्या की है अर्थात् यह बताया है कि किसी देश में आय तथा रोजगार कैसे घटने-बढ़ते रहते हैं। उसने व्यापारिक चक्र का कोई विशेष सिद्धान्त नहीं बताया, किन्तु अपनी पुस्तक में उसने जो आय तथा रोजगार के घटने-बढ़ने की व्याख्या की है, उससे व्यापारिक चक्र अवस्था आंशिक उतार-चढ़ाव का पता चल जाता है, क्योंकि आंशिक उतार-चढ़ाव भी एक प्रकार से आय तथा रोजगार का उतार-चढ़ाव ही है। केन्ज ने आय तथा रोजगार के निर्धारण की समुचित व्याख्या प्रस्तुत करके तथा इनके स्तरों से उतार-चढ़ाव लाने वाले विभिन्न तत्वों की स्पष्ट करने से व्यापार चक्रों की उपयुक्त व्याख्या करने में महत्वपूर्ण योगदान किया है।

केन्ज के अनुसार अल्पकाल में राष्ट्रीय आय, उत्पादन तथा रोजगार का स्तर समस्त माँग (aggregate demand) के स्तर पर निर्भर करता है। लाभ द्वारा नियमित पूँजीवादी अर्थव्यवस्था में उद्यमी तथा उत्पादक (entrepreneurs) इसकी मात्रा

में वस्तुएँ उत्पादित करेंगे जितनी कि बाजार में लाभ से बेची जा सकें। यदि समस्त माँग अधिक है अर्थात् लोगों द्वारा वस्तुओं की समस्त माँग अधिक है तो उद्यमी अधिक वस्तुएँ लाभ से बेच सकेंगे और इसलिए वे अधिक मात्रा में वस्तुओं का उत्पादन करेंगे। ज्यादा उत्पादन करने के लिए वे अधिक श्रमिक तथा भौतिक साधनों का प्रयोग करेंगे। संक्षेपतः समस्त माँग के अधिक होने से राष्ट्रीय आय, उत्पादन तथा रोजगार भी अधिक होता है। दूसरी ओर यदि समस्त माँग कम है तो कम मात्रा में वस्तुएँ लाभ से बेची जा सकेंगी। इसलिए उद्यमी कम मात्रा में वस्तुओं का उत्पादन करेंगे, जिसके फलस्वरूप अधिक तथा पूँजी जैसे साधनों का कम प्रयोग होगा। इसका परिणाम यह निकलेगा कि देश में बेरोजगारी फैल जायेगी।

अब की व्याख्या से स्पष्ट है कि राष्ट्रीय आय उत्पादन तथा रोजगार का स्तर समस्त माँग के स्तर पर निर्भर करता है। समस्त माँग जितनी अधिक होगी, राष्ट्रीय आय, उत्पादन तथा रोजगार का स्तर उतना ही ऊँचा होगा और समस्त माँग जितनी कम होगी, राष्ट्रीय आय, उत्पादन तथा रोजगार का स्तर भी उतना न्यून होगा। समस्त माँग के घटने या बढ़ने से आय, उत्पादन तथा रोजगार में भी कमी या वृद्धि हो जायेगी। इसलिए आंशिक उतार-चढ़ाव समस्त माँग के घटने-बढ़ने के कारण होते हैं। (Fluctuations in economic activity are due to the fluctuations in aggregate effective demand)। समस्त माँग के गिर जाने से राष्ट्रीय आय, उत्पादन तथा रोजगार भी घट जायेगा अर्थात् अर्थव्यवस्था में मन्दी की दशाएँ उत्पन्न हो जायेंगी और यदि समस्त माँग बहुत ज्यादा हो जायेंगी तो तेजी व मूल्यवृद्धि की दशाएँ (conditions of boom) उत्पन्न हो जायेंगी।

अब प्रश्न उठता है कि समस्त माँग में उतार-चढ़ाव क्यों आते हैं। समस्त माँग उपभोगिता पदार्थों (consumption goods) की कुल माँग तथा पूँजी पदार्थों की कुल माँग का जोड़ है। इसलिए समस्त माँग

उपभोक्ताओं द्वारा उपभोक्ता पदार्थों पर किए गए कुल खर्च और उद्योगियों द्वारा पूँजी पदार्थों पर किए गए कुल निवेश सबधी खर्च पर निर्भर करती है। चूंकि उपभोग-प्रवृत्ति भ्रष्टकाल में लगभग स्थिर रहती है इसलिए समस्त माँग में घटा-बढ़ी निवेश माँग पर निर्भर करती है। अतः समस्त माँग में घटा-बढ़ी और आर्थिक उतार-चढ़ाव का कारण निवेश-दर में घटा बढ़ी है तथा निवेश के घटने-बढ़ने के दो कारण हैं। व्याज दर में परिवर्तन तथा पूँजी की सीमान्त उत्पादकता में घटा-बढ़ी। किन्तु व्याज-दर तो लगभग स्थिर रहती है, उसका कोई विशेष प्रभाव नहीं पड़ता। अतः वास्तविक कारण पूँजी की सीमांत उत्पादकता में परिवर्तन होना है। पूँजी की सीमांत उत्पादकता का तात्पर्य है नए निवेश से प्रत्याशित लाभ-दर। अतः केन्ज के अनुसार पूँजी की सीमान्त उत्पादकता अथवा निवेश से प्रत्याशित लाभ दर के बदलने से ही आर्थिक उतार-चढ़ाव होता है। पूँजी की सीमान्त उत्पादकता अथवा प्रत्याशित लाभ-दर दो बातों पर निर्भर है - (अ) पूँजी पदार्थों से भावी प्राप्तियाँ अथवा आय (prospective yields) तथा (पा) पूँजी पदार्थों की लागत अथवा पूँजी कीमत (cost or supply price of capital goods)। इन दोनों में से लागत का इतना महत्व नहीं है, यह केवल निवेश से भविष्य में होने वाली प्रत्याशित भावी लाभ में परिवर्तन को अधिक प्रभावशील बनाती है। अतः वास्तविक कारण तो यह है कि यदि निवेश किया जाय तो उसमें से नितने लाभ अथवा आय की आशा की जा सकती है। चूंकि भविष्य में लाभ व आय की सम्भावना बदलती रहती है, अतः पूँजी की सीमान्त उत्पादकता भी बदलती रहती है, जिससे निवेश में घट-बढ़ होती रहती है। और निवेश में घट-बढ़ के कारण आर्थिक उतार-चढ़ाव होता रहता है। इस व्याख्या को एक बार फिर दोहराएँ। आर्थिक उतार-चढ़ाव का कारण है निवेश-दर में परिवर्तन, निवेश-दर में परिवर्तन का कारण है पूँजी की सीमान्त उत्पादकता में परिवर्तन। व्याज-दर का इतना प्रभाव नहीं पड़ता क्योंकि यह अपेक्षा स्थिर रहती है। पूँजी की सीमान्त उत्पादकता अथवा नए निवेश से प्रत्याशित लाभ की दर निवेश में से भावी आय की आशा के साथ-साथ बदल जाती है।

अब प्रश्न यह है कि केन्ज के सिद्धान्त के अनुसार व्यापारिक चक्र की व्याख्या किस प्रकार की जाती है अर्थात् व्यापार जब इतने ऊँचे शिखर पर पहुँच कर फिर नीचे कैसे मुड़ता है, तथा जब मन्दी अपनी चरम सीमा को पहुँच जाती है तो फिर प्रपंचव्यवस्था कैसे ऊपर की ओर चढ़ने लग जाती है। केन्ज का सिद्धान्त इसकी व्याख्या इस प्रकार करता है। जब व्यापार में तेजी आते-आते यह शिखर पर पहुँच जाता है तो पूँजी की सीमान्त उत्पादकता घटने लग जाती है क्योंकि पूँजी-पदार्थों की बहुलता हो जाती है। पूँजी की सीमान्त उत्पादकता के घटने का अर्थ यह होता है कि निवेश से प्रत्याशित लाभ की दर गिर जाती है। पूँजी की सीमान्त उत्पादकता का कम हो जाना एक ऐसी बात है, जिसका अनुमान लगाया जा सकता है, अर्थात् यह एक वस्तुपरक (objective) बात है। इसके गिरने से व्यापारियों पर जो निराशाजनक प्रभाव पड़ता है, वह एक मनोवैज्ञानिक बात है। इस मनोवैज्ञानिक निराशा के कारण व्यापार-चक्र तेजी से नीचे की ओर चल पड़ता है। अतः केन्ज के शब्दों में, अर्थव्यवस्था का तेजी से मन्दी की ओर मुड़ जाने का कारण पूँजी की सीमान्त उत्पादकता का सहसा घटने से नीचे गिर जाना है।¹

कुछ समय तक चक्र नीचे की चलता जाता है। जब पूँजी की सीमान्त उत्पादकता के गिर जाने से निवेश घट जाता है तो आय भी घट जाती है तथा गुणक उल्टी दिशा में चलने लग पड़ता है (the multiplier works in the reverse direction) अर्थात् निवेश में आई कमी की अपेक्षा आय की कमी गुणा अधिक घट जाती है और जब गुणक के प्रभाव के कारण आय और उत्पादन तेजी से घट रहे होते हैं तो रोजगार भी घट जाता है और अर्थव्यवस्था में मन्दी छा जाती है।

1 It is the collapse in the marginal efficiency of capital which explains the turning point from expansion to contraction or from boom to depression. Cyclical swings in the marginal efficiency of capital are made more violent than the facts justify by the uncontrollable and unpredictable psychology of the people

जैसे पूँजी की सीमान्त उत्पादकता का घटना तेजी से मन्दों की ओर मोड़ का कारण था, इसी प्रकार पूँजी की सीमान्त उत्पादकता का कुछ बढ़ जाना व्यापार के पुनः उत्थान (recovery) का कारण बन जाना है (Just as collapse of marginal efficiency is the cause of the turning point from boom to depression, similarly revival of marginal efficiency is the cause of turning-point from depression to recovery)। कुछ समय के पश्चात् यह पता चलता है कि पूँजी-पदायों (मशीनों आदि) घिन धुके हैं तथा तेजी से घटती मशीनों के मरने के उत्पादन मान के मन्दार भी मराने हो जाते हैं। हमने ऊपर बताया है कि पूँजी-पदायों की बढ़ने का कारण पूँजी की सीमान्त उत्पादकता बढ़ गयी थी, इसी प्रकार अब पूँजी पदायों की घटने से जाने से पूँजी की सीमान्त उत्पादकता बढ़ जायेगी। हमने निवेदन प्रोत्साहित हो जायगा। जब निवेदन का स्तर ज़ेरा उठ जाता है तो साथ ही बढ़ जाती है तथा गुणक द्वारा नया कई गुना बढ़ जाती है, जिससे निवेदन और बढ़ता जाता है तथा चक्र ऊपर की ओर चला पड़ता है। व्यापारियों तथा उद्योगियों को प्रोत्साहन मिलता है जिसका और भी कई गुना प्रभाव पड़ता है।

केन्ज के व्यापारिक चक्र के सिद्धान्त की मुख्य बातें ये हैं (1) मुख्य रूप में व्यापारिक चक्र निवेदन की दर के उतार-चढ़ाव पर निर्भर करता है। (2) निवेदन-दर में उतार-चढ़ाव पूँजी की सीमान्त उत्पादकता में परिवर्तन से जाने के कारण होता है। (3) पूँजी की सीमान्त उत्पादकता में उतार-चढ़ाव दो कारणों से आते हैं : (क) निवेदन तथा पुनर्निवेशन में परिवर्तन, तथा (ख) पूँजी पदायों की प्रतिस्थापन लागत अथवा पुनः कीमत।

केन्ज के सिद्धान्त की आलोचना (Criticism of Keynes's Theory)

केन्ज द्वारा व्यापारिक चक्रों की व्याख्या में गुणक (multiplier) का महत्वपूर्ण स्थान है। केन्ज के सिद्धान्त की आलोचना इस प्रकार की गई है कि गुणक का सिद्धान्त व्यापारिक चक्र की पूर्ण व्याख्या नहीं

करता। हमने यह सिद्ध नहीं होना कि व्यापारिक चक्र की गति प्रत्येक पथ पर अधिकाधिक बढ़ती क्यों जाती है। जब व्यापारिक चक्र ऊपर की ओर बढ़ता है तो प्रत्येक पथ पर पहले से अधिकाधिक तेज क्यों होता जाता है तथा यदि नीचे की ओर चलता है तो प्रत्येक पथ पर अधिकाधिक शीघ्र क्यों होता जाता है (The multiplier does not explain the cumulative effect of upward and downward swings) इसकी व्याख्या त्वरक सिद्धान्त (acceleration principle) द्वारा होती है, जिसकी केन्ज के सिद्धान्त में उपेक्षा की गई है। यदि गुणक 4 है तो केन्ज का सिद्धान्त तो केवल यही बताता है कि 100 रुपये के निवेदन द्वारा साढ़े बड़नी-बड़नी अन्त में मात्र 400 रुपये हो जाएँगे और तब बंद। किन्तु वास्तव में बात ऐसी नहीं है। आय में वृद्धि की गति और भी धीरे चलती रहती है। इसकी व्याख्या त्वरक सिद्धान्त द्वारा होती है। वास्तव में केन्ज का 'सामान्य सिद्धान्त' प्रत्यक्ष रूप में व्यापारिक चक्र का सिद्धान्त नहीं (Keynes General Theory is not a theory of business cycle as such) यह इसकी प्रशंसा अधिक भी है और कम भी; अधिक इस कारण कि केन्ज का सिद्धान्त रोजगार के सामान्य स्तर के निर्धारण की व्याख्या व्यापारिक चक्र के बिना ही करता है। केन्ज का सिद्धान्त व्यापारिक चक्र के सिद्धान्त की प्रशंसा कम इस कारण है कि यह व्यापारिक चक्र की विभिन्न अवस्थाओं की कोई व्याख्या नहीं करता तथा त्वरक सिद्धान्त का भी हमने कोई ध्यान नहीं रखा गया।

त्वरक सिद्धान्त (Acceleration Principle)

यह सामान्य अनुभव की बात है कि जब अर्थ-व्यवस्था में साथ ही बढ़ जाती है तो निवेदन भी बढ़ा दिया जाता है। मान लीजिए, साथ में 300 रुपये की वृद्धि हो गई है। हमने वस्तुओं तथा सेवाओं की माँग बढ़ जायेगी, क्योंकि लोगों की क्रय शक्ति बढ़ गई है। वस्तुओं की जब माँग बढ़ जाएगी तो प्रथम तो वर्तमान पूँजी के स्टाक जैन कि मशीनों के अधिक उपयोग द्वारा उत्पादन बढ़ाया जाएगा और उद्योगपतियों का काम बढ़ जाएगा। पश्चात्तय वे नये निवेदन और करने की

प्रोत्साहित होंगे ताकि उत्पादन को और अधिक बढ़ा-
कर वे अधिक लाभ प्राप्त करें। इस प्रकार आय के
बढ़ने से निवेश अर्थात् पूँजी के स्टाक में वृद्धि को
प्रोत्साहन मिलता है। इस प्रकार प्रोत्साहित निवेश
'प्रेरित निवेश' (induced investment) कहलाता
है। आय के बढ़ने पर निवेश में कई गुणा अधिक वृद्धि
होनी है। आय के बढ़ने के फलस्वरूप निवेश में जितने
गुणा अधिक वृद्धि होती है इसे त्वरक कहते हैं (The
accelerator is the numerical value of the
relation between an increase in investment
resulting from increase in income)। इस
सिद्धान्त में यह निहित तत्त्व प्राप्त होता है कि यदि
राष्ट्रीय आय बढ़ रही हो तो निवल निवेश (net
investment) धनात्मक (positive) होगा किन्तु
यदि राष्ट्रीय आय अथवा उत्पादन स्थिर हो रहे तो
निवल निवेश शून्य हो जायेगा अथवा घट जायेगा
(The Acceleration Principle is that the net
investment will be positive if national
income is increasing and if the national
income or output remains constant, the net
investment will fall to zero or even decline)।

उत्पादन के एक दिये हुए स्तर को उत्पादन करने
के लिए आवश्यक पूँजी की मात्रा को निम्न प्रकार
व्यक्त किया जा सकता है

$$K_t = vY_t \quad (1)$$

जहाँ K_t आवश्यक पूँजी का स्टाक है, Y_t
उत्पादन का स्तर है और v पूँजी-उत्पादन अनुपात
(capital-output ratio) है। यह पूँजी-उत्पादन
अनुपात $\frac{K}{Y}$ के बराबर होता है और त्वरक के सिद्धान्त
में इसे स्थिर (constant) माना जाता है। यद्यपि
पूँजी-उत्पादन अनुपात के स्थिर रहने की दशा में
उत्पादन अथवा आय में कोई भी परिवर्तन पूँजी के
स्टाक में प्रानुपातिक परिवर्तन करेगा अर्थात् जब
आय Y_t है तो पूँजी का स्टाक $K_t = vY_t$, जब आय
 Y_{t-1} तो पूँजी का स्टाक $K_{t-1} = vY_{t-1}$, और जब

आय Y_{t+1} है तो पूँजी का स्टाक $K_{t+1} = vY_{t+1}$
होगा।

स्पष्ट है कि जब आय अवधि $t-1$ में Y_{t-1} में
बढ़ कर अवधि t में Y_t हो जाती है तो आवश्यक
पूँजी के स्टाक में वृद्धि K_t से बढ़कर K_{t+1} हो जायेगी
जो कि क्रमशः vY_{t-1} तथा vY_t के समान होगी।
अतः

$$K_t - K_{t-1} = vY_t - vY_{t-1} \\ K_t - K_{t-1} = v(Y_t - Y_{t-1}) \quad (11)$$

चूँकि पूँजी के स्टाक में वृद्धि $(K_t - K_{t-1})$
किसी वर्ष में हुए निवेश को व्यक्त करती है, इसलिये
उपर्युक्त समीकरण (11) को निम्न प्रकार लिखा जा
सकता है —

$$I_t = v(Y_t - Y_{t-1}) \quad \dots (12)$$

यह समीकरण (12) यह बात स्पष्ट करता है कि
किसी वर्ष (t) में गत वर्ष $(t-1)$ की तुलना में आय
में वृद्धि $(Y_t - Y_{t-1})$ के फलस्वरूप I_t में v गुणा
वृद्धि होगी। अतः यह v अर्थात् पूँजी-उत्पादन अनुपात
ही है जो त्वरक (accelerator) को दर्शाता है। यदि
पूँजी-उत्पादन अनुपात 3 है तो आय अथवा उत्पादन में
वृद्धि होने पर निवेश में तीन गुणा वृद्धि होगी अर्थात्
त्वरक 3 के बराबर होगा। स्पष्ट है कि निवेश आय
में परिवर्तन का फलन है (Investment is a function
of change in income)। यदि आय (अथवा
उत्पादन) में वृद्धि होती है अर्थात् $Y_t > Y_{t-1}$ है तो
निवेश धनात्मक होगा $(I_t > 0)$ । यदि आय घटती
है अर्थात् $Y_t < Y_{t-1}$ है तो निनिवेश (disinvestment)
होगा अर्थात् $I_t < 0$ और यदि आय स्थिर
रहती है अर्थात् $Y_t = Y_{t-1}$ तो निवेश भी शून्य होगा।

एक गणितीय उदाहरण से त्वरक के कार्यशील
होने की क्रिया भरी भाँति समझा जायेगी। निम्न
सारणी में इसे प्रदर्शित किया गया है। इस सारणी के
निर्माण अथवा त्वरक की व्याख्या के लिये हमने
निम्नलिखित दो मान्यनाएँ अपनायी हैं :—

1. पूँजी-उत्पादन अनुपात स्थिर है तथा यह 3 के
समान है।

2. प्रतिवर्ष उत्पादन-वार्ष में पूँजी के स्टाक का मूल्यह्रास (depreciation) होता है वह वत वर्ष (previous year) के स्टाक के स्तर का $\frac{1}{3}$ भाग है। अतः वत वर्ष के पूँजी के स्टाक के $\frac{2}{3}$ भाग का पूँजी प्रतिस्थापन (capital replacement) आवश्यक है।

होगा। चूंकि निधनी अवधि की तुलना में अवधि $(t-1)$ में उत्पादन के स्तर में कोई परिवर्तन नहीं हुआ है, निवन्त निवेश (net investment) शून्य होगा। परिणामस्वरूप अवधि $t-1$ में शुद्ध निवेश (gross investment) 300 रुपये के समान होगा।

सारणी : स्वरूप की व्याख्या

अवधि	उत्पादन (घाय)	आवश्यक पूँजी स्टाक	निवेश		
			पूँजी प्रति- स्थापन	निवन्त निवेश	शुद्ध निवेश
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
$t-1$	500	1,500	300	0	300
t	510	1,530	300	30	330
$t+1$	525	1,575	306	45	351
$t+2$	550	1,650	315	75	390
$t+3$	575	1,725	330	75	405
$t+4$	575	1,725	345	0	345
$t+5$	560	1,680	345	-45	300
$t+6$	550	1,650	336	-30	306
$t+7$	500	1,500	330	-150	180
$t+8$	400	1,200	300	-300	0
$t+9$	400	1,200	240	0	240

सारणी में हम यह कल्पना करते हैं कि किसी वर्ष अवधि अवधि $(t-1)$ में तथा उसमें कोई वर्ष पूर्व उत्पादन (घायवा घाय) का स्तर 500 रुपये था। पूँजी उत्पादन अनुपात के 3 दिने हुए होते पर अवधि $t-1$ में 500 रुपये का उत्पादन करने के लिए 1500 रुपये के पूँजी स्टाक की आवश्यकता होगी $[K = cY, 1500 = 3(500)]$ दिने स्तम्भ 3 में लिखा गया है। चूंकि पूँजी का मूल्यह्रास पूर्व वर्ष के स्टाक (1500 रुपये) का $\frac{1}{3}$ भाग है इसलिए प्रतिस्थापन निवेश (Replacement Investment) अवधि $t-1$ में 300 रुपये के बराबर

अवधि यदि किसी कारणवश [सरकारी व्यय में वृद्धि जवाब स्वतंत्र निवेश (autonomous investment)] के बढ़ने के कारण अवधि t में उत्पादन बढ़कर 510 रुपये हो जाता है। 510 रुपये का उत्पादन करने के लिए 1530 रुपये की पूँजी की आवश्यकता होगी $[K_t = cY_t, 1530 = 3(510)]$ दिने स्तम्भ (3) में लिखा गया है। अतः उत्पादन (घाय) के 10 रुपये बढ़ने पर निवन्त प्रेरित निवेश में 30 रुपये वृद्धि होगी $(1530 - 1500)$ अर्थात् स्तर 3 के बराबर है। अवधि t में अवधि $t-1$ के पूँजी स्टाक, 1500 रुपये

के ६ भाग (300 रुपये) के बराबर पूँजी का मूल्यहाता होगा जिससे अवधि १ में 300 रुपये का पूँजी प्रतिस्थापन होगा। अतः अवधि १ में कुल निवेश $30 + 300 = 330$ रुपये के बराबर होगा। इसी प्रकार अवधि २ में अवधि १ में १, १ + २, १ + २ + १ आदि में उत्पादन अथवा आय बढ़ने पर निवल निवेश में उत्पादन में वृद्धि में ३ गुणा अधिक वृद्धि होगी।

सारणी के बायम २ में ३ और ४ पर दृष्टि डालने में ज्ञात होगा कि उत्पादन (आय) में परिवर्तन होने पर निवल निवेश में कई गुणा अधिक वृद्धि होती है। निवल निवेश में अत्यधिक परिवर्तन पर परिणामस्वरूप कुल निवेश में भी परिवर्तन उत्पन्न होता है। चूँकि निवेश देश में आय, रोजगार तथा उत्पादन को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित करता है इसलिए त्वरक के कारण निवेश में अत्यधिक परिवर्तनों से अपेक्षित अथवा अधिक प्रवृत्ति आ जाती है।

त्वरक विज्ञान की भी आलोचना की गई है। उदाहरणस्वरूप कैल्डर (Kaldor) ने कहा है कि हम व्यापारिक चक्र में त्वरक को मदा स्तिर (Constatant) नहीं रख सकते क्योंकि हम मदा यह नहीं कह सकते कि यदि माँग 100 रुपये बढ़ी है तो अवश्य ही मदा तीन सौ रुपये का नया निवेश करना पड़ेगा। यदि हम जानते हैं कि माँग में वृद्धि अस्थायी है तो हम वर्तमान मशीनों की अधिक प्रयोग में लाकर पूरा किया जा सकता है, नई मशीनें नहीं लगाई जाएंगी। दूसरी ओर, माँग की यादी वृद्धि को कम प्रतीति माँगों द्वारा ही पूरा किया जा सकता है। इन प्रकार व्यापारिक चक्र की प्रमुख स्तंभों या अवस्थाओं में त्वरक स्थिर-स्थिर होगा। फिर भी हम कहें कि मुनियारी विज्ञान ठीक ही है। विज्ञान यह है कि यदि आय बढ़ जाए तो निवेश में भी उमग नहीं अधिक वृद्धि उत्पन्न होगी।

गुणक तथा त्वरक की अंतर्क्रिया द्वारा व्यापारिक चक्रों की उत्पत्ति: संयुक्तता का मॉडल (Trade Cycles through Interaction between Multiplier and Accelerator Samuelson's Model)

हम व्यापारिक चक्र के मॉडल में विज्ञान यह चुने हैं।

केनज का विज्ञान वृद्ध अवधि में आधुनिक विज्ञान के समीप है। उमम एन ही वृद्धि है। यह यह है कि हमें त्वरक का विज्ञान का कोई स्थान नहीं दिया गया। संयुक्तता में अवधि प्रसिद्ध तत्त्वों में व्यापारिक चक्रों का त्वरक तथा गुणक की अंतर्क्रिया द्वारा घटना सिद्ध किया। संयुक्तता में अनुसार गुणक अवधि व्यापारिक चक्र की पूर्ण व्याख्या नहीं कर सकता, जैसा कि हम पहले ही बता चुके हैं। अर्थव्यवस्था के सामयिक उत्था-चक्रों में गुणक और त्वरक की परस्पर क्रिया द्वारा होते हैं (It is the interaction between the multiplier and the accelerator which gives rise to cyclical fluctuations in economic activity)। गुणक के अनुसार निवेश में की गई वृद्धि आय में कई गुणा वृद्धि कर देती है। कुल आय में हुई वृद्धि के कारण और अधिक निवेश किया जाता है और यह त्वरक के विज्ञान के अनुसार होता है तथा इसमें इस प्रकार का एक चक्र बन जाता है निवेश आय को प्रभावित करता है तथा आय का घटना-वर्धन निवेश को प्रभावित करता है।

निवेश में परिवर्तन अथवा उत्था-चक्रों अर्थव्यवस्था में अस्थिरता का मुख्य कारण है। गुणक तथा त्वरक के क्रियाशील होने से यह अस्थिरता और भी अधिक बढ़ जाती है। समस्त माँग के किसी भाग में परिवर्तन होने से आय के स्तर पर गुणक प्रभाव पड़ता है। गुणक की मात्रा सामान्य उपयोग प्रवृत्ति (MPC) पर निर्भर करती है। किन्तु जब आय में वृद्धि होती है तो त्वरक (accelerator) द्वारा उत्पन्न आवार पूँजी-उत्पादन अनुपात (capital output ratio) अथवा एनपी निर्भर करता है प्रेरित निवेश (induced investment) उत्पन्न करता है। इन दो सम्बन्धों अर्थात् गुणक तथा त्वरक की अंतर्क्रिया (interaction) ने परिणामस्वरूप अर्थव्यवस्था में अस्थिरता उत्पन्न है अर्थात् व्यापारिक चक्र आते रहते हैं।

I. P. A. Samuelson, Interaction Between the Multiplier Analysis and the Principle of Acceleration, *Review of Economics and Statistics*, May, 1937

इनकी अन्तर्क्रिया की प्रक्रिया को आसानी से समझा जा सकता है। कल्पना कीजिये कि स्वतन्त्र निवेश (autonomous investment) में वृद्धि होती है। इससे आय (Y) में कुछ गुणा वृद्धि होगी जो कि गुणक की मात्रा पर निर्भर है। आय (Y) में वृद्धि से प्रेरित निवेश (induced investment) बढ़ेगा जो कि त्वरक के आकार पर निर्भर करता है। अब प्रेरित निवेश में वृद्धि से आय (Y) में और वृद्धि होगी और जैसे आय (Y) में वृद्धि होती जायेगी उपभोग भी (C) बढ़ता जायेगा। उपभोग (C) में वृद्धि से और आय (Y) में वृद्धि होगी जिनके फलस्वरूप आयें प्रेरित निवेश और बढ़ेगा और इस प्रकार प्रक्रिया आगे चलती रहेगी। गुणक तथा त्वरक की इस अन्तर्क्रिया द्वारा अर्थव्यवस्था में स्वयमेव किसी बाहरी शक्ति के बिना आय, उपभोग एवं निवेश में परिवर्तन होंगे (The interaction of multiplier and accelerator causes the economic system to feed on itself and brings about changes in income, consumption and investment)। क्या अर्थव्यवस्था में यह गति अन्तर्कृत जाती है अथवा नयी सन्तुलन स्थिति प्राप्त हो जाती है यह उपभोग प्रवृत्ति (c) तथा पूँजी उत्पादन अनुपात अथवा त्वरक (v) की मात्राओं पर निर्भर करता है। गुणक तथा त्वरक की अन्तर्क्रिया मॉडल की निम्न प्रकार व्यक्त किया जा सकता है।

$$Y_1 = C_1 + I_1 \quad (i)$$

$$C_1 = C_0 + c(Y_0) \quad (ii)$$

$$I_1 = I_0 + v(I_0 - I_1) \quad (iii)$$

जहाँ पर Y_1 , C_1 , I_1 किसी वर्ष 1 में क्रमशः आय, उपभोग तथा निवेश की व्यक्त करते हैं। C_0 स्वतन्त्र निवेश तथा I_0 स्वतन्त्र निवेश के सूचक हैं। c उपभोग प्रवृत्ति का सूचक है और v पूँजी उत्पादन अनुपात अथवा त्वरक को दर्शाता है।

उपर्युक्त समीकरणों से स्पष्ट है कि उपभोग की गत वर्ष की आय (Y_0) का फलन माना गया है अर्थात् उपभोग में एक अवधि का अन्तर (one

period lag) माना गया है। इसके विरुद्ध, प्रेरित निवेश में गत वर्ष ($t-1$) में आय में वृद्धि का फलन माना गया है अर्थात् प्रेरित निवेश में दो अवधि का अन्तर (two periods lag) माना गया है। दूसरे दब्बों में प्रेरित निवेश $(Y_1, Y_2 - Y_1)$ अर्थात् $v(\Delta Y_1)$ के बराबर होगा। समीकरण (ii) और (iii) को समीकरण (i) में प्रतिस्थापित करने पर हमें राष्ट्रीय आय के स्तर का निम्न समीकरण प्राप्त होता है —

$$Y_1 = C_0 + c(Y_0) + I_0 + v(Y_0 - Y_1) \quad (iv)$$

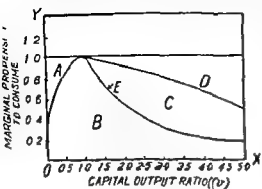
स्थैतिक विश्लेषण (static analysis) में राष्ट्रीय आय का सन्तुलन स्तर निम्न होगा

$$Y = C_0 + cY + I$$

ऐसा इसलिये है कि स्थैतिक सन्तुलन की दशा में निर्धारित राष्ट्रीय आय का सन्तुलन स्तर कालांतर में स्थिर रहता है यदि निर्धारक सामग्री (deter-mining data) में कोई परिवर्तन नहीं होता है अर्थात् स्थैतिक सन्तुलन में $Y_1 = Y_2 = Y_3 = Y_4$ जिससे सभी अवधि अन्तर (period lags) समाप्त हो जाते हैं और त्वरक शून्य होता है। प्रत्यक्ष समीकरण (ii) एक असन्तुलित अवस्था के उस पथ को व्यक्त करता है जिस पर कि वह सन्तुलन स्तर की ओर अथवा उससे दूर गति करती है।

किन्तु क्या अर्थव्यवस्था नयी सन्तुलन स्थिति की ओर अथवा उससे दूर गति करती है यह सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति ' c ' तथा पूँजी-उत्पादन अनुपात (अथवा त्वरक) ' v ' के मूल्यों पर निर्भर करता है। प्रो० सेम्युलसन (Samuelson) ने c तथा v के मूल्यों के विभिन्न संयोगों को लेकर विभिन्न पथों (paths) को प्रदर्शित किया जिस पर कि अर्थव्यवस्था गति करेगी। रेखांकित 55.1 में c तथा v के मूल्यों के विभिन्न संयोग दर्शाये गये हैं और उनसे प्राप्त अर्थव्यवस्था की गति के विभिन्न पथ रेखांकित 55.2 में प्रदर्शित हैं। जब c और v के संयोग A तथा B के क्षेत्रों के पथ स्थित होते हैं तो अर्थव्यवस्था गति करके नयी सन्तुलन स्थिति प्राप्त कर लेती है, जब c तथा v के संयोग C

क्षेत्र के भीतर होते हैं (अर्थात् ऊँची c और निम्न मूल्यों के v के संयोग होते हैं) तो अर्थव्यवस्था के नये सन्तुलन स्तर को प्राप्त करने के पश्चात् समान दर से गति



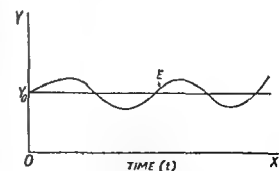
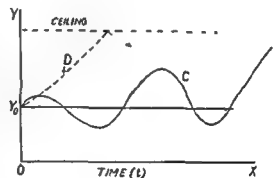
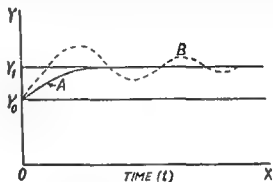
रेखाकृति 55.1

पूर्वो-उत्पादन अनुपात (v)

करती है और जब c और v के संयोग B क्षेत्र में स्थित होते हैं (अर्थात् जब c तथा उच्चतर मूल्यों के v के संयोग होते हैं) तो अर्थव्यवस्था नयी सन्तुलन अवस्था की ओर अग्रसर होती है किन्तु घटत चक्रीय पथ (damped cyclical route) द्वारा जिसके चक्रीय आकार (cyclical amplitudes) कालान्तर में घटते जाते हैं। c और v के उच्च मूल्यों के संयोग जो क्षेत्र O और D में स्थित हात है वे घटने पर अर्थव्यवस्था में विस्फोटित होने की प्रवृत्ति (The system tends to explode) होती है और अर्थव्यवस्था प्रायः सन्तुलन स्तर से दूर भागती है जैसा कि रेखाकृति 55.2 में O तथा D वक्रों द्वारा प्रदर्शित है। c और v के मूल्यों के क्षेत्र C में स्थित होने से अर्थव्यवस्था की गति चक्रीय (cyclical) होती है जिसके आकार (amplitudes) निरन्तर बढ़ते जाते हैं किन्तु c तथा v के D क्षेत्र में होने पर स्थिति एवं हम विस्फोटक है। रेखाकृति 55.2 में E वक्र पर c और v के मूल्यों के संयोग स्थित होने पर समान आकार (amplitudes) के निरन्तर चक्रीय उतार-चढ़ाव उत्पन्न होंगे और प्रायः वा सन्तुलन स्तर वृद्धावधि प्राप्त नहीं होगा।

गुणक और त्वरक की परस्पर क्रिया (interaction between multiplier and accelerator) प्रगणे पृष्ठ की सारणी में दिखायी गई है।

इस सारणी में हमने यह मान लिया है कि सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति 2 है, त्वरक 2 तथा समय में एक अवधि घटर (one period lag) है, जिसका तात्पर्य यह है कि एक अवधि की प्रायः वृद्धि के साथ, एक भगती अवधि के उपभोग में वृद्धि होती है। हमने यह भी मान लिया है कि पहले 10 करोड़ ₹० का निवेश किया जाता है तथा इसे भगती अवधि में निरन्तर



रेखाकृति 55.2

स्थिर रखा जाता है। इस सारणी में यह देखा जा सकता है कि अवधि 1-1 में 10 करोड़ ₹० का निवेश किया जाता है, तो इसमें केवल 10 करोड़ ₹० की ही

गुणक तथा स्वरक की परस्पर क्रिया

अवधि	स्वतन्त्र निवेश, आधार अवधि से विचलन	प्रेरित उपभोग ($c=\frac{2}{3}$)	प्रेरित निवेश ($v=2$)	आधार अवधि का कुल आय से व्युत्पादन
1	2	3	4	5
तक	₹ ० करोड	₹ ० करोड	₹ ० करोड	₹ ० करोड
+1	10 "	0 "	0 "	10 "
+2	10 "	67 "	134 "	301 "
+3	10 "	200 "	266 "	566 "
+4	10 "	378 "	356 "	834 "
+5	10 "	556 "	356 "	1012 "
+6	10 "	676 "	238 "	1012 "
+7	10 "	676 "	02 "	378 "
+8	10 "	518 "	-100 "	518 "
+9	10 "	346 "	-100 "	338 "
+10	10 "	230 "	-100 "	230 "
+11	10 "	154 "	-100 "	154 "
+12	10 "	102 "	-100 "	102 "
+13	10 "	68 "	-68 "	100 "
+14	10 "	66 "	+02 "	168 "

वृद्धि होती है। इससे उपभोग व्यय में कोई वृद्धि नहीं होती। किन्तु सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति के अनुसार यदि पहली अवधि में आय में 10 करोड ₹ की वृद्धि हुई तो इससे दूसरी अवधि में उपभोग-व्यय में 67 करोड ₹ की वृद्धि होगी। तथा जब स्वरक 2 है तो दूसरी अवधि में इस कारण निवेश में 134 करोड ₹ की वृद्धि होगी। इस प्रकार दूसरी अवधि में पहली अवधि की अपेक्षा एक तो 10 करोड ₹ की वृद्धि है ही जिसे कायम रखा जाता है, इसके अतिरिक्त 67 करोड ₹ की वृद्धि उपभोग-व्यय में तथा 134 करोड ₹ की वृद्धि निवेश में होगी, अर्थात् अवधि 2 में आय में कुल वृद्धि 301 करोड ₹ होगी।

यदि तीसरी अवधि में उपभोग-व्यय होगा $301 \times \frac{2}{3} = 200$ करोड। इस प्रकार तीसरी अवधि में पहली अवधि की अपेक्षा उपभोग-व्यय में 200—67

= 133 करोड ₹ की वृद्धि होगी। उपभोग-व्यय में 133 करोड ₹ की वृद्धि के साथ प्रेरित नया निवेश 266 करोड होगा। इस प्रकार, तीसरी अवधि में आधार अवधि (base period) की अपेक्षा आय में वृद्धि 566 करोड ₹ हो गई। इसी प्रकार आगे की अवधियों में आय में कमी या वृद्धि निकाली जाएगी। पाँचवें काल में देखने पर पता चलता है कि कुल आय में बड़ा उतार चढ़ाव होता रहता है। गुणक तथा स्वरक के प्रभाव के परिणामस्वरूप अवधि 1 से 6 तक आय बढ़ती है, इसके पश्चात् घटने लग पड़ती है, अतः अवधि 1 से 6 विस्तारकाल धमका ऊपर चढ़ने का काल (up-swing) है। अवधि +6 मोड़-बिन्दु (turning point) है तथा इसके पश्चात् व्यापारिक चक्र नीचे की चत पड़ता है। इस प्रकार, गुणक तथा स्वरक दोनों के प्रभाव को ग्रहण कर व्यापारिक चक्र की भिन्न-भिन्न स्टेजें या अवस्थाएँ बनती हैं। हमने

यहाँ पर होमान्त उपयोग प्रवृत्ति (अथ गुणक) तथा स्वरक के विशेष धन माना है। यदि कोई मिन धन हो तो व्यापार के उतार-चढ़ाव भी मिन राशियों के होंगे। यहाँ हमने एक बात यह भी मानी है कि उत्पादन के साधन अनन्त सख्या में प्राप्य हैं, अर्थात् इनका पूर्ण उपयोग (full employment) नहीं हो रहा है।

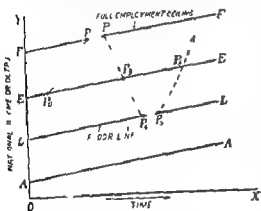
हिक्स का व्यापारिक चक्र सिद्धान्त (Hicks' Theory of Trade Cycles)

मेम्पुनसन ने गुणक तथा स्वरक की घनक्रिया द्वारा अर्थव्यवस्था में व्यापारिक चक्रों का घटना सिद्ध किया किन्तु उसकी व्याख्या में राष्ट्रीय आय में कोई दीर्घकालीन प्रवृत्ति (long term trend) नहीं होती, अर्थात् दीर्घकालीन राष्ट्रीय आय न तो बढ़ती है और न घटती है। हिक्स (Hicks) ने भी गुणक तथा स्वरक की परस्पर क्रिया द्वारा व्यापारिक चक्रों की घटने की व्याख्या की है। किन्तु हिक्स एक विकसित अर्थव्यवस्था (Growing Economy) में अर्थात् ऐसी अर्थव्यवस्था में जिसमें राष्ट्रीय आय में वर्धमान प्रवृत्ति (rising trend) पायी जाती है—गुणक तथा स्वरक की परस्पर क्रिया द्वारा व्यापारिक चक्रों के घटने तथा उनकी विभिन्न अवस्थाओं (phases) तथा मोड़-बिन्दुओं की व्याख्या करता है। हिक्स अपना विश्लेषण वहाँ में प्रारम्भ करता है जबकि पूर्ण रोजगार प्राप्य साधन का पूर्ण उपयोग हो रहा है। इसमें राष्ट्रीय आय एक सीमा तक ही बढ़ सकेगी। इस दशा में हम हिक्स (Hicks) की प्रागेदी रेखाकृति द्वारा व्यापारिक चक्र की विभिन्न अवस्थाएँ (stages) दर्शा सकते हैं।

AA रेखा स्वतन्त्र निवेश (autonomous investment) को दर्शाती है। यह मान लिया गया है कि स्वतन्त्र निवेश में समान गति से वृद्धि हो रही है। इस स्वतन्त्र निवेश की वृद्धि को रेखा AA के ऊपर की ओर दाएँ द्वारा दिखाया गया है। गुणक और यह निवेश दोनों मिनकर प्रायः स्तर की निर्धारित

रित करते हैं जो LL रेखा द्वारा दिखाया गया है। हिक्स (Hicks) इसे निम्नतम रेखा (floor line) कहता है। अभी हमने प्रेरित निवेश (induced investment) को नहीं लिया है। यह प्रेरित निवेश स्वरक (accelerator) के कारण होगा। चूँकि रेखा LL पर राष्ट्रीय आय में वृद्धि हो रही है इससे वस्तुओं की माँग में वृद्धि हो रही होगी। अतः रेखा LL के अनुसार राष्ट्रीय आय में हो रही वृद्धि स्वतन्त्र द्वारा प्रेरित निवेश उत्पन्न करेगी। इस प्रेरित निवेश का भी गुणक प्रभाव होगा जिससे राष्ट्रीय आय बढ़कर EE रेखा के स्तर पर पहुँच जाएगी। रेखा EE गुणक तथा स्वरक दोनों की परस्पर क्रिया द्वारा पैदा की गई प्राय की वृद्धि को दर्शाती है। EF पूर्ण रोजगार की उच्चतम सीमा (ceiling) है। चूँकि पूर्ण रोजगार पर सभी उपलब्ध मानवीय एक शक्ति साधनों का पूर्ण उपयोग हो रहा होता है, इसलिए EF से अधिक राष्ट्रीय उत्पादन नहीं हो सकता। अब देखिए प्रो० हिक्स व्यापारिक चक्र की चार अवस्था बताता है। यदि स्वतन्त्र निवेश (autonomous investment) में स्थिर गति से वृद्धि हो रही हो, जैसा कि रेखा AA द्वारा प्रकट होता है, तो उससे प्राय में वृद्धि होगी। राष्ट्रीय प्राय में हो रही यह वृद्धि प्रेरित निवेश (induced investment) को उत्पन्न करेगी। स्वतन्त्र निवेश तथा यह प्रेरित निवेश मिलकर राष्ट्रीय प्राय में EE रेखा के अनुसार वृद्धि करेंगे। अतः EE रेखा दो हुई परिस्थितियों में राष्ट्रीय प्राय में समुत्पन्न वृद्धि को प्रदर्शित करती है। अतः राष्ट्रीय प्राय समय के साथ EE रेखा के अनुसार बढ़ती चली जाएगी। अब मान लो कि जब राष्ट्रीय प्राय बिन्दु P पर है तो किसी बाहरी कारण से स्वतन्त्र निवेश में बड़ी आकस्मिक वृद्धि हो जाती है। स्वतन्त्र निवेश में वृद्धि चाहे तो किसी नये आविष्कार के कारण हो सकती है अथवा सरकार युद्ध के कारण अपना व्यय बहुत बढ़ा देती है। स्वतन्त्र निवेश में इस बड़ी वृद्धि के तथा उसके गुणक प्रभाव के कारण राष्ट्रीय प्राय में वृद्धि की दर पहले से बहुत बढ़ जाएगी, अर्थात् राष्ट्रीय प्राय अब P के बाद रेखा

EE से ऊपर चढ़ने लगेगी। इस अधिक गति से बढ़ती हुई राष्ट्रीय आय में प्रेरित निवेश में भी अधिक वृद्धि होगी जिसके भागे और गुणक प्रभाव पड़ेंगे। परिणाम-स्वरूप गुणक व प्रेरित निवेश (जो स्वरक के कारण अधिक मात्रा में बढ़ता है) के कारण राष्ट्रीय आय P_0P_1 के पथ पर बढ़ती जाएगी। परन्तु राष्ट्रीय आय में यह वृद्धि पूर्ण रोजगार की रेखा FF के ऊपर नहीं जा सकती क्योंकि देश में उपलब्ध मानवीय तथा भौतिक उत्पादन के साधनों से FF के ऊपर राष्ट्रीय उत्पादन प्रयत्न या आय उत्पादित ही नहीं हो सकती। इसलिए जब राष्ट्रीय आय बिन्दु P_1 पर पहुँचती है तो इसका अधिक गति से बढ़ना रुक जाता है। पूर्ण रोजगार के उच्चतम स्तर (full employment) में भी वृद्धि हो रही होती है क्योंकि सामान्य स्वतन्त्र



रेखाचित्र 553

हिस्से के व्यापारिक षक्त सिद्धान्त का निरूपण

निवेश में समान गति से वृद्धि होती (AA रेखा के अनुसार) मानी गई है (जब सामान्य स्वतन्त्र निवेश बढ़ता है तो इससे पूँजी पदार्थों अर्थात् भौतिक उत्पादन साधनों में वृद्धि होती है और फलस्वरूप पूर्ण-रोजगार उत्पादन बढ़ता है)। प्रो० हिकम ने यह प्रवर्धनार्थक की है कि पूर्ण रोजगार स्तर की रेखा FF उस गति से बढ़ती है जिस गति से कि सामान्य स्वतन्त्र निवेश रेखा AA बढ़ रही है।

जब राष्ट्रीय आय बिन्दु P_1 पर पहुँच गई है

और चूँकि पूर्ण रोजगार रेखा FF से ऊपर नहीं जा सकती तो यह, रेखा FF बढ़ी धीमी गति से बढ़ने लगेगी। परन्तु राष्ट्रीय आय FF पर अधिक समय के लिए नहीं बढ़ेगी क्योंकि अब निवेश इतना अधिक नहीं है कि वह FF पर की राष्ट्रीय आय को बनाए रख सके। ऐसा इसलिए है कि जब राष्ट्रीय आय P_1 पर पहुँच कर FF पर बढ़ने लगती है तो प्रवर्धित निवेश उतना हो जाता है जितना कि AA रेखा पर सामान्य स्वतन्त्र निवेश के फलस्वरूप आय में वृद्धि के कारण उत्पन्न होता है। परन्तु जैसा कि हमने ऊपर बताया कि AA रेखा का स्वतन्त्र निवेश तथा उसके कारण उत्पन्न प्रेरित निवेश से निर्धारित राष्ट्रीय आय तो EE रेखा पर होगी। मत स्पष्ट है कि जब राष्ट्रीय आय P_1 पर पहुँच कर FF पर बढ़ने लगती है तो थोड़ी ही समय बाद निवेश की कमी के कारण घटना प्रारम्भ कर देगी। रेखाचित्र 553 में राष्ट्रीय आय P_1 बिन्दु पर पहुँच कर नीचे की गिरने लगती है। नीचे की ओर गिरती हुई यह EE रेखा तक पहुँच जाएगी परन्तु अब स्थिति ऐसी हो गई है कि इसका गिरना EE रेखा (अर्थात् बिन्दु P_2) तक ही बन्द नहीं हो जाएगा। कारण यह है कि P_2 से EE रेखा की ओर राष्ट्रीय आय के गिरने से प्रेरित निवेश तो बिल्कुल समाप्त हो जाएगा। अब तो केवल AA रेखा का सामान्य स्वतन्त्र निवेश और उसका गुणक प्रभाव ही रह जाएगा जिससे LL के अनुसार राष्ट्रीय आय निर्धारित होती है। स्पष्ट है कि राष्ट्रीय आय EE रेखा (अर्थात् बिन्दु P_2) से भी नीचे गिरती जाएगी परन्तु यह न्यूनतम रेखा (floor line) से नीचे नहीं गिरेगी। इसका कारण जैसा कि हम ऊपर बता चुके हैं, यह है कि AA रेखा द्वारा प्रदर्शित स्वतन्त्र निवेश और उसका गुणक प्रभाव जो कि सदैव मौजूद हैं, LL के अनुसार राष्ट्रीय आय निर्धारित करते हैं। मत राष्ट्रीय आय LL पर बढ़ने लगेगी। परन्तु LL पर चूँकि राष्ट्रीय आय में वृद्धि हो रही है, इससे प्रेरित निवेश (induced investment) उत्पन्न होगा जो अपने गुणक प्रभाव से राष्ट्रीय आय को पहले से अधिक गति से बढ़ाएगा। इसलिए राष्ट्रीय आय कुछ समय LL

पर चलकर फिर P_0 से ऊपर की प्रेरित निवेश और उसके गुणक के कार्य करने के कारण EE की ओर बढ़ने लगेगी किन्तु राष्ट्रीय आय का बढ़ना EE रेखा तक ही समाप्त नहीं होगा क्योंकि P_0 से P_0 तक राष्ट्रीय आय में वृद्धि की दर LL पर वृद्धि की दर से अधिक है जिससे धारिक प्रेरित निवेश उत्पन्न होगा जो कि राष्ट्रीय आय को EE में ऊपर ले जाएगा। अतः राष्ट्रीय आय फिर पूर्ण रोजगार के उच्चतम स्तर की रेखा FF की ओर बढ़ेगी। परन्तु जैसा कि हमने ऊपर देखा, यह FF रेखा के ऊपर नहीं जा सकती और पुनः वापस नीचे की ओर प्रवृत्त बढ़ेगी। इस प्रकार हम देखते हैं कि राष्ट्रीय आय पूर्ण रोजगार

के उच्चतम स्तर (full employment level) और न्यूनतम स्तर जो कि सामान्य स्वतन्त्र निवेश (normal autonomous investment) और उसके गुणक प्रभाव द्वारा निर्धारित है, के ऊपर-नीचे घूमती रहती है। राष्ट्रीय आय के इस ऊपर-नीचे घूमने को व्यापारिक चक्र (Trade Cycles) कहते हैं। एक विशेष उत्सर्जनीय बात यह है कि राष्ट्रीय आय में इस घट-बढ़ के साथ सामान्य प्रवृत्ति (trend) ऊपर की जाने की है क्योंकि समय के साथ स्वतन्त्र निवेश में वृद्धि हो रही है। इस प्रकार प्रो० 'हक्स चक्रों (cycles) और विकास प्रवृत्ति (growth trend) की व्याख्या देते हैं।

56

अल्पविकसित देशों के लिए केन्ज के सिद्धान्त की प्रासंगिकता अथवा सार्थकता (RELEVANCE OF KEYNESIAN THEORY TO UNDER-DEVELOPED COUNTRIES)

गत कुछ घण्टायों में हमने केन्ज के प्राय तथा रोजगार सिद्धान्त की संविस्तार व्याख्या की है जो कि विशेषकर विकसित पूँजीवादी देशों के लिए प्रतिपादित किया गया है। परन्तु केन्ज का यह भाग तथा रोजगार सिद्धान्त अल्पविकसित देशों पर बहुत सीमा तक लागू नहीं होता। इसका प्रमुख कारण यह है कि अल्पविकसित देशों में जो बेरोजगारी होती है, उसका स्वरूप एक कारण विकसित देशों में पाई जाने वाली बेरोजगारी से भिन्न होते हैं। केन्ज ने अपना सिद्धान्त चक्रीय बेरोजगारी (cyclical unemployment) को ही ध्यान में रखते हुए प्रतिपादित किया है, जबकि हम जानते हैं कि अल्पविकसित देशों की बेरोजगारी चक्रीय बेरोजगारी नहीं है। अर्थात् इन देशों में रोजगार के कम अवसरों के उपलब्ध होने का कारण व्यापार चक्रों की मन्दी अवस्था जबकि समस्त समग्र माँग (aggregate effective demand) घट जाती है के कारण नहीं। उनकी बेरोजगारी तो विरकालीन बेरोजगारी (chronic

unemployment) है। मानो बेरोजगारी उनके लिए एक पुरानी (chronic) बीमारी बन चुकी है जो उन्हें छोड़ने का नाम नहीं लेती।

दूसरा मुख्य अन्तर यह है कि केन्ज ने अपना सिद्धान्त विकसित देशों को सम्मुख रखकर प्रतिपादित किया। इन देशों में मुख्य समस्या यह होती है कि इनमें सामयिक उतार-चढ़ाव (cyclical fluctuations), अर्थात् व्यापार चक्रों को दँसे दृष्टाया जाय और किस प्रकार अर्थव्यवस्था में स्थिरता (stability) लाई जाय। अतः संक्षेपतः विकसित देशों की मुख्य समस्या उनकी आर्थिक अस्थिरता (economic instability) है। इसके विपरीत अल्पविकसित देशों की मुख्य समस्या यह नहीं। उनकी तो सबसे बड़ी समस्या यह है कि आर्थिक विकास (economic growth) कैसे किया जाय अर्थात् वे अपने प्राय तथा रोजगार स्तर को कैसे द्रुतगति से बढ़ाएँ, न कि यह कि वे प्राय तथा रोजगार का स्थिरीकरण कैसे करें।

जब हम यह कहते हैं कि केन्द्र का सिद्धान्त कम विकसित देशों पर लागू नहीं होता, तो हमने हमारा यह धर्मिप्राय नहीं कि केन्द्र ने जो अनेक नई धारणाएँ प्रस्तुत की वे कम-विकसित देशों के सम्बन्ध में सत्य नहीं। उदाहरणतः केन्द्र की उपभोग-प्रवृत्ति की धारणा, निवेश फलन (investment function) तथा पूँजी की सीमात्मक उत्पादकता (marginal efficiency of capital) नकदी अधिमान (liquidity preference) की धारणाएँ तो आचारभूत धारणाएँ हैं जो सभी देशों पर तब वे विवक्षित हो अथवा वे कम विकसित, लागू होती हैं, क्योंकि ये धारणाएँ मानव की मनोवैज्ञानिक प्रवृत्तियों पर आधारित हैं। हमारी प्रार्थना तो केन्द्र के सम्पूर्ण सिद्धान्त प्रत्येक मौडल के विषय में है कि यह कम विकसित देशों पर लागू नहीं होता, न कि केन्द्र की विभिन्न धारणाओं के सम्बन्ध में। वे धारणाएँ तो मानो प्राथमिक विश्लेषण के उपकरण (tools of analysis) हैं, जिन्हें सभी प्रकार की अध्यवस्थाओं के विषय में प्रयोग किया जा सकता है।

अल्पविकसित देशों में बेरोजगारी के कारण तथा स्वरूप भिन्न हैं

(Causes and Nature of Unemployment in Under-developed Countries are Quite Different)

जैसा कि हमने ऊपर बताया है, केन्द्र का सिद्धान्त अधिकतर चक्रीय बेरोजगारी (cyclical unemployment) के विषय में है। विकसित पूँजीवादी देशों में 1929—1933 के काल में व्यापक मंदी आई। केन्द्र के सिद्धान्त का जन्म उस मंदी के कारण हुआ, क्योंकि उस मंदी के कारण सभी उन्नत पूँजीवादी देशों में भारी मात्रा में भीषण बेरोजगारी उत्पन्न हो गई थी। केन्द्र ने उस बेरोजगारी का विश्लेषण किया और यह बताया कि इसके होने के कारण तथा इसके दूर करने के प्रभावशाली उपाय क्या हैं। किन्तु अल्पविकसित देशों की तो समस्या सर्वथा भिन्न है। इनकी बेरोजगारी तो निरन्तर (long term) से

जली आ रही है और इन देशों में प्राथमिक विकास का अभाव ही इस निरन्तर चली आ रही बेरोजगारी का मुख्य कारण है। जैसा कि हमने पूर्व अध्यायों में पढ़ा है, उन्नत देशों में चक्रीय बेरोजगारी समस्त माँग की कमी (deficiency of aggregate demand) के कारण होती है। परन्तु इसके विपरीत भारत जैसे अल्पविकसित देशों में बेरोजगारी इसलिए होती है कि इनमें श्रमिकों की अधिक संख्या की तुलना में पूँजी बहुत कम है (deficiency of the stock of capital in relation to the needs of the large labour force)।

प्राग्नि काल में अनुप्य निहरया धर्मान् बिना यन्त्रा व बहून् कुछ नही कर सकता। यदि उन श्रिकार करके भोजन प्राप्त करता है तो उसे जान, नाही या यन्त्र आदि कोई न कोई यन्त्र चाहिये, यदि लेती करती है ना उसे हन, बैल आदि चाहिये, यदि बपडा बुनना है तो चर्खा, करपा आदि यन्त्र चाहिये। भाव यह है कि कितना माधारण काम क्यों न हो, कोई न कोई यन्त्र अवश्य चाहिये और मात्र के युग में तो उत्पादन-क्रिया इतनी जटिल हो गई है कि अनेक प्रकार की बड़ी-बड़ी मशीनों के बिना काम नहीं चलता। इसका कारण यह है कि मात्र के युग में तकनीकी बड़ी उन्नत प्रकार की है। अतः मात्र-कल श्रमिकों को रोजगार उपलब्ध कराने के लिये पूँजी-पदार्थों की आवश्यकता होती है।

परन्तु जब हम कम-विकसित देशों पर दृष्टि डालते हैं तो हम देखते हैं कि उनमें जहाँ एक ओर जनसंख्या न केवल बहुत अधिक है वरन् बड़ी विस्फोटक दर से बढ़ रही है, वहाँ दूसरी ओर पूँजी का विद्यमान स्टाक बहुत थोड़ा है और जनसंख्या में हो रही वृद्धि की तुलना में बहुत कम बढ़ रहा है। पूँजी-पदार्थों अर्थात् भूमि, यन्त्रों, कारखानों व उद्योगों की इस कमी के कारण देश के सभी श्रमिकों को रोजगार नहीं मिल पाता। अतः कई व्यक्तियों को बेरोजगार रहना पड़ता है। भारत जैसे अल्पविकसित देशों में यह कई वर्षों से जनसंख्या तो बड़ी तीव्र गति से

बढ़ती रही है परन्तु पूँजी साधनों के अभाव में इतनी वृद्धि नहीं हुई है जिससे बेरोजगारी उत्पन्न हो जाना स्वाभाविक है। पूँजी साधनों में कम वृद्धि के कारण बढ़ती हुई जनसंख्या भयवा भ्रम-शक्ति (labour force) के लिए पर्याप्त रोजगार के अवसर उत्पन्न नहीं हो सके हैं। (In underdeveloped countries labour force has been growing faster than the stock absorbed in productive employment because not enough capital resources are there to employ them)। यही कारण है कि कम विकसित देशों में बेरोजगारी अधिक समय से विद्यमान है। उनकी बेरोजगारी ऐसी नहीं कि अल्प-व्यवस्था के उद्धार-चक्र की भाँति इसमें भी कमी-बेशी हो, बल्कि यह बेरोजगारी विरकादीन (long-term) है तथा पुरानी बीमारी (chronic) की भाँति अधिक समय से विद्यमान है। प्रतिष्ठित अर्थशास्त्रियों ने इस प्रकार की ही बेरोजगारी का विवेचन किया था जो भारत जैसे घन-विकसित देशों में पाई जाती है। यही कारण है कि उन्होंने बेरोजगारी को हटाने के लिए बचत करने तथा पूँजी-निर्माण (saving and capital formation) पर बहुत बल दिया। बेरोजगारी को दूर करने के लिए उनका धुमांध यह था कि वर्तमान आय में से अधिक बचत करके उसे पूँजी पदार्थों के निर्माण में लगाया जावे ताकि उनकी सहायता से अनेक नये काम-धन्ये आरम्भ किए जायें और इस प्रकार बढ़ती जनसंख्या को रोजगार के अवसर उपलब्ध कराये जायें। परन्तु भारत तथा अन्य कम विकसित देशों में जहाँ जनसंख्या तो तेजी से बढ़ रही है, वहाँ पूँजी पदार्थों का स्टाक अपेक्षाकृत बहुत कम बढ़ा है, जिसका परिणाम यह है कि रोजगार के अवसर बहुत कम बढ़ पाए हैं जिससे ये देश भीषण बेरोजगारी में ग्रस्त हैं।

इस बेरोजगारी ने दो रूप धारण किए हैं। एक तो है शहरी की बेरोजगारी और दूसरी ग्रामीण बेरोजगारी। इन दोनों में भारी भिन्नता है। यहाँ से तो बड़े पैमाने पर खुसी या स्पष्ट बेरोजगारी (open unemployment) पाई जाती है। इसका अनुमान हम

रोजगार के कार्यालयों (Employment Exchanges) के धाँकड़ों से लगा सकन है। शहरों में जो लोग बेरोजगार होते हैं वे प्रायः अपना नाम इन कार्यालयों में लिखा देते हैं ताकि जब कोई नौकरी खाली हो, कार्यालय उन्हें सूचित करता है और वे जाकर उस नौकरी को प्राप्त करने के लिए प्रयत्न कर सकते हैं। भारत जैसे कम विकसित देशों में रोजगार के कार्यालयों के रजिस्ट्रारों में दर्ज हुए बेरोजगारों की संख्या दिन प्रति-दिन बढ़ती जा रही है।

ग्रामीण बेरोजगारी का स्वरूप प्रायः इससे भिन्न है। ग्रामों में भी शहरों की भाँति बेरोजगारी है तो बहुत, परन्तु प्रतीत नहीं होती। इसको प्रच्छन्न भयवा अस्पष्ट बेरोजगारी (Disguised Unemployment) कहते हैं। यह बेरोजगारी प्रायः कृषि में पाई जाती है। भारत जैसे जनघनत्व के देश में इस समय कृषि में इतने व्यक्ति काम कर रहे हैं कि उन सभी की आवश्यकता नहीं है, वास्तव में वे या तो केवल नाम-मात्र काम कर रहे होते हैं या बहुत कम घण्टे भ्रमवा दिन काम कर रहे होते हैं। कृषि में प्रयुक्त बहुत से व्यक्तियों की यदि कृषि से निकाल लिया जाए तो कृषि उत्पादन में कोई कमी नहीं आएगी। दूसरे शब्दों में, कृषि में लगे हुए बहुत से व्यक्तियों की सीमान्त उत्पादकता (marginal productivity) शून्य (zero) है। भारत का उदाहरण लें। इसकी जनसंख्या का लगभग 70 प्रतिशत भाग कृषि में कार्यरत है। कृषि विशेषज्ञों का विश्वास है कि इनमें से लगभग 25 प्रतिशत संख्या में लोगों को कृषि में से यदि हटा लिया जाये तो भी देश का कृषि उत्पादन कम नहीं होगा।

प्रच्छन्न बेरोजगारी का कारण यह है कि जनसंख्या बढ़ने के साथ गैर-कृषि व्यवसायों (non-agricultural occupations) में पूँजी पदार्थों की कमी के कारण रोजगार की सम्भावनाएँ नहीं बढ़ सकी हैं। भले जब लोगों को गैर-कृषि व्यवसायों में रोजगार प्राप्त न हुआ तो वे कृषि में ही लगे रहे चाहे कृषि में उनकी कोई आवश्यकता नहीं थी और न ही इनके कृषि में लगने से कृषि उत्पादन में कोई विशेष वृद्धि हुई।

धतः स्पष्ट है कि इन लोगों को उत्पादक रोजगार पर लगे हुए समझना सही नहीं है।

अल्पविकसित देशों में पायी जाने वाली बेरोजगारी का कारण न केवल पूँजी के स्टाक का घभाव है बल्कि आवश्यक उपभोग्य वस्तुओं जिन्हें सामान्य-तया मजदूरी वस्तुएँ (wage goods) कहते हैं, का भी घभाव है। बम्बई विश्वविद्यालय के प्रमुख प्रबंधशास्त्री प्रो० पी० प्रार० ब्रह्मानन्द (P R Brahmanand) तथा सी० एन० वकील (C N Vakil) ने अल्प-विकसित देशों में पायी जाने वाली बेरोजगारी का प्रमुख कारण मजदूरी वस्तुओं का घभाव (lack of wage goods) बताया है। उनके मतानुसार जब बेरोजगार श्रमिकों की विभीषणता पर (उदाहरणतया सार्वजनिक निर्माण कार्यों) में लगाया जाता है तो उन्हें मुद्रा रूप में जो मजदूरियाँ दी जायेंगी, वे उन्हें अधिकारात् आवश्यक उपभोग्य पदार्थों जैसे कि खाद्यान्नों पर व्यय करेंगे। यदि सभी बेरोजगार व्यक्तियों के लिए आवश्यक मजदूरी वस्तुएँ उपलब्ध नहीं हैं तो उनमें से कई व्यक्तियों को रोजगार नहीं दिया जा सकता। वास्तविक मजदूरी की एक निश्चित दर पर देश में उपलब्ध कुल श्रमिकों के लिए आवश्यक कुल मजदूरी वस्तुओं की मात्रा तथा वास्तव में उपलब्ध मजदूरी वस्तुओं की मात्रा में अन्तर को ब्रह्मानन्द एवं वकील मजदूरी-वस्तु अन्तर (wage goods gap) कहते हैं। अतः उनके अनुसार अल्पविकसित देशों में पाई जाने वाली बेरोजगारी का प्रमुख कारण यह "मजदूरी-वस्तु अन्तर" ही है।¹

प्रसिद्ध प्रबंधशास्त्री प्रो० ए० के० सेन (A K Sen) ने अपनी नवीन पुस्तक "रोजगार, तत्सम्बन्धी तथा विकास" (Employment, Technology and Development) में भी यह स्पष्ट किया है कि अल्प-विकसित देशों में मजदूरी पर रोजगार की मात्रा मजदूरी वस्तुओं की उपलब्ध पूर्ति तथा वास्तविक मजदूरी की दर पर निर्भर करती है। यदि E रोजगार

की मात्रा को दर्शाये, M मजदूरी-वस्तुओं की उपलब्ध पूर्ति को, तथा w मजदूरी की दर को तो रोजगार की निर्धारित मात्रा निम्नलिखित समीकरण से ज्ञात की जा सकती है¹

$$E = \frac{M}{w}$$

अतः स्पष्ट है कि यदि मजदूरी-वस्तुओं की पूर्ति (M) पूर्ण रोजगार की स्थिति में आवश्यक मात्रा से कम होगी तो सभी बेरोजगार व्यक्तियों को रोजगार नहीं दिया जा सकेगा। देश में तीव्र गति में रोजगार की मात्रा बढ़ाने के लिए विकास प्रविधि (development strategy) में कृषि को सर्वोच्च प्राथमिकता देने का सुझाव दिया गया क्योंकि कृषि से ही महत्वपूर्ण मजदूरी वस्तुएँ अर्थात् खाद्यान्न उत्पादित किये जाते हैं।

केन्ज के सिद्धान्त में की गई मान्यताएँ अल्प-विकसित देशों की स्थिति में सत्य नहीं हैं (Assumptions made in Keynesian Theory are quite inapplicable to Under-developed Countries)

केन्ज का प्रायः तथा रोजगार सम्बन्धी सिद्धान्त कई मान्यताओं पर आधारित है। कम विकसित देशों की स्थिति में ये मान्यताएँ यथार्थ (realistic) नहीं हैं। यदि मान्यताएँ ही यथार्थ नहीं, तो इनके आधार पर प्रतिपादित सिद्धान्त कैसे सार्थक (relevant) या सही (valid) भ्रमवा लागू हो सकता है।

केन्ज ने जो मान्यताएँ अपनाईं वे दो प्रकार की हैं। एक तो वे जो गुणक (multiplier) के साथ सम्बन्धित हैं और दूसरी वे जो अल्पकालीन विस्तरेण के लिए ठीक हैं। पहले हम दूसरी श्रेणी की मान्यताओं को सँघर्षित जो अल्पकालीन विस्तरेण में अवश्य अपनायी पड़ती हैं। केन्ज यह मानकर चमत्ता है कि पूँजी साजसज्जा (capital equipment), उत्पादन

1 A K Sen, *Employment, Technology and Development*, Oxford University Press, 1975, p 85

1. ऐसे उनके द्वारा लिखित पुस्तक "Planning for an Expanding Economy"

की तकनीक (technology) उत्पादन का प्रवर्धन या संगठन (organisation) श्रमिका की संख्या तथा उनकी कार्यक्षमता (size and efficiency of the labour force) — ये सभी बातें प्रवर्धन हो रही हैं। दूसरे शब्दों में बजट यह मान्यता रखता है कि ये सभी महत्वपूर्ण तत्व स्थिर (constant) रहते हैं और बेरोजगारी इन तत्वों में परिवर्तन होने के कारण नहीं बरन केवल समस्त माँग में कमी होने के कारण ही होती है।

इनके विपरीत हम देखते हैं कि अल्पविकसित देशों की मुख्य समस्या यह है कि अधिक विकास पाने के लिए पूँजी पदार्थों की माँग को बढ़ाया जाए उत्पादन की नई तथा अर्थव्यवस्था को बढ़ाया जाए श्रमिकों की कार्यक्षमता को बढ़ाया जाए, अतः ये देश तो निरन्तर ऐसा करने में प्रयत्नशील रहने चाहिये। इन्हीं उपायों से तब तक अपनी राष्ट्रीय आय तथा अपनी रोजगार स्तर बढ़ा सकते हैं। अतः स्पष्ट है कि केन्द्र न जो ये मान्यताएँ प्रदान करें कि उन्नत तत्वों में कोई परिवर्तन नहीं आता ऐसा करना कम विकसित देशों के विषय में सही भूल है। केन्द्र न यह मान्यता विकसित देशों का उदाहरण मन में रखते हुए प्रदान करें। उन देशों में मुख्य समस्या में प्रकाश की ओर यह यह कि चक्रवर्ती उतार-चढ़ाव (cyclical fluctuations) क्यों होता है और इसे किस प्रकार रोकें जाय। परन्तु कम विकसित देशों की समस्या का विचार नहीं है और यह थोड़े समय की नहीं, बरन् दीर्घकाल की है और जिन तत्वों को केन्द्र ने स्थिर मान लिया है इन देशों को तो उन्हें ही बढ़ाना आवश्यक है, उन्हें गुंथारे बिना उन देशों में कोई उन्नति या विकास नहीं हो सकता। परन्तु केन्द्र तो इन आवश्यक तत्वों में वृद्धि का नाम तक नहीं लेता। अतः हम इस परिणाम पर पहुँचते हैं कि केन्द्र का सिद्धांत तथा रोजगार तथा आय में वृद्धि करने के लिए केन्द्र द्वारा प्रस्तुत उपाय तथा नीतियाँ कम विकसित देशों के लिए उपयुक्त पथ प्रदर्शन नहीं करती।

केन्द्र का गुणक सिद्धांत अल्पविकसित देशों पर लागू नहीं होता
(Keynesian theory of Multiplier does not apply to Under developed Countries)

दूसरी प्रश्न की मान्यताएँ ये हैं जिनका सम्बन्ध इस बात से है कि गुणक कैसे कार्य करता है। उदाहरणतया बजट का एक अर्थपूर्ण महत्वपूर्ण मान्यता यह भी है कि औद्योगिक देशों में उत्पादन का पूँजीविक सापेक्ष प्रवर्धन या चलायता है (the supply curve of output is elastic)। दूसरे शब्दों में, जब किसी वस्तु या सेवा की माँग बढ़ती है तो उसकी पूर्ति भी बिना विशेष कठिनाई के बढ़ाई जा सकती है। इससे सम्बंधित एक और मान्यता यह है कि उपभोग पदार्थों के उपयोग में अप्रयुक्त उत्पादन-क्षमता (excess capacity) विद्यमान है। ऐसा होने की प्रवृत्ति में समस्त माँग के बढ़ने पर पूर्ति आसानी से बढ़ाई जा सकती है और यही कारण है कि यदि किसी कारणवश माँग कम हो जाय तो उत्पादन-क्षमता (productive capacity) का कुछ भाग अप्रयुक्त हो जाता है जिससे बेरोजगारी उत्पन्न हो जाती है।

केन्द्र द्वारा प्रस्तावित गई अन्य मान्यता यह है कि कच्चे माल का विनिर्माण जैसी चल पूँजी (working capital) की पूर्ति भी अधिक सापेक्ष (elastic) है और आवश्यकता पड़ने पर सुगमता से बढ़ाई जा सकती है। चौथी मान्यता यह है कि बेरोजगारी प्राकृतिक (involuntary unemployment) है, अर्थात् लोग मजदूरी को स्वयंसेवक दर पर काम करना चाहते हैं पर उन्हें काम मिलता नहीं।

ये हैं कुछ मान्यताएँ जिनके सत्य होने पर ही केन्द्र द्वारा प्रस्तुत गुणक (multiplier) कार्य करता है। इन्हीं बातों के होने पर ही गुणक प्रभाव तथा रोजगार को बढ़ाने में सफल होता है। दूसरे शब्दों में जब नई पूँजी विशेष कार्य में लगाई जायगी तो उत्पादन के साधनों की प्राप्ति बढ़ेगी, और इस प्रकार कुल माँग बढ़ेगी क्योंकि केन्द्र यह मान कर चलता है कि पदार्थों की पूर्ति अनन्त सापेक्ष है, उपयोग में पर्याप्त

अप्रयुक्त क्षमता विद्यमान है और चल पूँजी भी बढ़ाई जा सकती है इत्यादि। घन माँग बढ़ने पर उत्पादन बढ जायगा और रोजगार में लगना चाहने वाले श्रमिकों को काम मिल जायगा और आय तथा रोजगार गुणक की मात्रा के अनुसार बढ जायेंगे। उदाहरणतया यदि गुणक 4 हो तो 1000 रुपय का नया प्रारम्भिक निवेश (initial investment) करने पर माँग उत्पादन तथा रोजगार द्वायक बढ जायेंगे कि फल में कुल वृद्धि 4000 रु० हो जायगी।

परन्तु चूँकि उक्त माँयताएँ भारत जैसे अल्पविकसित देशों के विषय में सही नहीं अतः कच्चा का यह सिद्धान्त उन पर लागू नहीं होता। इंग्लैण्ड तथा संयुक्त राज्य अमेरिका की भाँति ये देश उद्योग प्रधान नहीं अपितु कृषि प्रधान हैं। अतः इनके उद्योगों में अधिक अप्रयुक्त उत्पादन क्षमता (excess productive capacity) न होने के कारण उपभोक्ता वस्तुओं की पूर्ति सापेक्ष (elastic) नहीं होती अर्थात् उनका उत्पादन की अधिक मात्रा में बढ़ाया नहीं जा सकता। इनमें मशीनरी, समय जैसे पूँजीगत पदार्थों का तो अभाव सा हो होता है। इन देशों में सबसे भारी वमी पूँजी की होती है जिससे इनमें आवश्यकता पडने पर कच्चा मात आदि के लिए चल पूँजी नहीं बढ़ाई जा सकती। इन देशों की एक अन्य अतीव महत्वपूर्ण बात यह है कि इनमें अधिकतर व्यक्ति स्वयं रोजगार (self-employment) प्राप्त किए होते हैं अर्थात् मजदूरी पर किसी कारखाने या व्यवसाय में काम नहीं करते हैं। इनमें मजदूरी पर काम करने वालों की संख्या अपेक्षा बहुत कम होती है। इन देशों में उत्पादन का अधिकतम अपने उपयोग (self-consumption) के लिए होता है न कि बाजार में बेचने के लिए। इनमें अधिकतर बेरोजगारी अदृश्य (disguised) प्रकार की होती है।

उक्त विवरण से स्पष्ट है कि अल्पविकसित देशों के अनेक तथ्य विकसित देशों के विपरीत हैं। केन्स का सिद्धान्त तो विकसित देशों पर ही लागू होता है क्योंकि उस सिद्धान्त की माँयताएँ केवल उन्हीं देशों

के विषय में ही सत्य होती है। अल्पविकसित देशों में तो जैसा कि हमने देखा स्थिति बिल्कुल भिन्न है। अतः केन्स का सिद्धान्त उन पर लागू नहीं होता। जो दशाएँ कम विकसित देशों में पाई जाती हैं उनमें गुणक (multiplier) कम नहीं रह सकता। क्मा क्या? मान लीजिए कि किसी कम विकसित देश में एक बगड रुपय का निवेश किया जाता है और एक फक्टरी स्थापित हो जाती है। इसमें कुल श्रमिकों की राशिका प्राप्त होगा उसी आय बढ़गी। परन्तु आय तथा रोजगार बढ़ने का यह क्रम सही समान हो जाता है। आय नही चरता। दूसरा कारण यह है कि नयी फक्टरीयाँ स्थापित होने पर जब आय बढ़ती है तो उपभोक्ता पदार्थों की माँग बढ़ती है परन्तु उनकी पूर्ति सोचदार न होने के कारण बढ़ाई नहीं जा सकती। ऐसी दशा में माँग बढ़ने का एक मात्र परिणाम यह होता है कि आवश्यक वस्तुओं की कमी बढ जाती है। अतः स्पष्ट है कि नया निवेश करने का पनस्वरूप होने वाला आय की वृद्धि केवल कीमती की वृद्धि का रूप धारण कर लेता है और वास्तविक आय एवं रोजगार में वृद्धि नहीं हो पाती।

अल्पविकसित देशों में आय स्रोतों का मुख्य व्यवसाय कृषि होता है और इनकी राष्ट्रीय आय का बहुत बड़ा भाग (आय लगभग दो तिहाई) कृषि पदार्थों जैसे रासयानों पर ही व्यय होता है परन्तु हम जानते हैं कि कृषि पदार्थों की पूर्ति अनोचदार होती है क्योंकि इनका उत्पादन वर्षा आदि जैसे प्राकृतिक तत्वों (natural factors) पर ही अधिकतर निर्भर करता है। कृषकों के पास उत्पादन बढ़ाने के लिये आवश्यक साधन जैसे रासायनिक खाद सिंचाई की सुविधाएँ मशीनरी आदि पूँजी पदार्थों का अभाव होता है तथा उपार पर वित्त सन की सुविधाएँ भी नहीं होती। घन उत्पादन बढ़ाना बड़ा कठिन होता है। अतः नया निवेश करने पर जब आय बढ़ती है तो वह अधिकतर केवल तात्प पदार्थों पर व्यय की जाती है जिससे उनकी माँग तो बढ़ती है परन्तु पूर्ति सोचदार न होने का कारण इसका मुख्य परिणाम कीमती में वृद्धि होता है न कि उत्पादन तथा

रोजगार में वृद्धि जो विधुष्क नियम के अनुसार होनी चाहिए थी ।

जब विकसित देशों में एक और बात भी देखी जाती है । वह यह है कि इन देशों में माग बढ़ती है, तो यह माग में हुई वृद्धि लगभग सारी को सारी उपभोग पर ही व्यय हो जाती है । इसका कारण यह है कि इन लोगों की उपभोग प्रवृत्ति (*propensity to consume*) बहुत अधिक होती है । उनकी माग में हुई वृद्धि का अधिकतर भाग खाद्य-पदार्थों पर ही व्यय हो जाता है जो व्यक्ति खाते पदार्थ स्वयं उत्पादन करते हैं, वे माग बढ़ने पर उनका पहले से अधिक भाग स्वयं उपभोग कर लेते हैं । अतः अल्पविवक्षित देशों में खाद्यान्नों की माग माग अत्यन्त माग सापेक्ष होती है (*income elasticity of demand for food is generally very high*) । जब चूँकि कृषक अपने उत्पादन का पहले से अधिक भाग स्वयं उपभोग करने लग जाते हैं, अतः खाद्यान्नों के विक्रय अवशेष (*marketable surplus of foodgrains*) जब कम मात्रा में आते हैं । बीमने बड़ जाने का यह एक और कारण है ।

यदि इन लोगों की माग में हुई वृद्धि का कुछ भाग खाद्य-पदार्थों के व्यय से बच रहता है तो वह औद्योगिक पदार्थों पर व्यय किया जाता है । परन्तु जैसा कि हम पहले बता चुके हैं मध्य-वर्गिका देशों में प्रायः उनकी पूति भी सीमा से बढ़ाई नहीं जा सकती । अतः उनकी भी कीमतें बहुत बढ़ जाती हैं, पूति बहुत नहीं बढ़ती । इसलिए न केवल कृषि-क्षेत्र में वस्तु औद्योगिक क्षेत्र में भी कीमतें बढ़ने लग जाती हैं और एक दूसरे को प्रभावित करके और भी ऊँची चढ़ने लग जाती हैं । इस प्रकार मुद्रास्फीति का चक्र (*inflationary spiral*) चलने लगता है । योजना काल में हमारे देश में जो कुछ हुआ है, वह इस प्रक्रिया की पुष्टि करता है । पञ्चवर्षीय योजनाओं के अन्तर्गत विकास कार्यक्रमों पर घाटे की वित्त-व्यवस्था (*deficit financing*) की रीति से अर्थात् नई मुद्रा जारी करके सैकड़ों करोड़ रुपये का निवेश

किया गया है, परन्तु कृषि उत्पादन बहुत नहीं बढ़ा, परिणामस्वरूप कीमतेँ बढ़ी और बढ़ती जा रही हैं । माग बढ़ाये, यहाँ केन्द्र का गुणक नियम कहाँ गया ? कम-विकसित देशों से बेरोजगारी तथा मध्य रोजगारी को हटाने के लिये केन्द्र द्वारा प्रस्तुत सुझावों पर ध्यान करना तो इन देशों को मानो मुद्रा स्फीति अर्थात् अत्यधिक मूल्य-वृद्धि के विकाराल मुँह में धकेलता ही है (*Keynesian remedies to remove unemployment and underemployment in backward countries will plunge these countries into an inflationary spiral*) ।

जैसा कि हम बता चुके हैं अल्प-विकसित देशों की बेरोजगारी की समस्या सर्वथा भिन्न है । इनमें केन्द्र के सिद्धान्त में बनाई गई अनैच्छिक बेरोजगारी (*involuntary unemployment*) नहीं होती अपितु इनकी बेरोजगारी तो दण्ड्य प्रकार की होती है । इनमें लोग स्वयं नहीं समझते कि वे बेरोजगार हैं । वे अपनी भूमि पर अपने परिवार के अन्य सदस्यों के साथ जितना थोड़ा-बहुत काम उनके हिसाब में आता है, करते रहते हैं, बाहे बास्तविक रूप में उस भूमि पर पहले ही इतने अधिक व्यक्ति काम कर रहे हो कि उनकी आवश्यकता ही न हो अर्थात् उनका सीमान्त उत्पादन शून्य होता है । परन्तु उत्पादन की दृष्टि से प्रचलन रूप से वे बेरोजगार व्यक्ति प्रायः मार्केट में रोजगार की तलाश नहीं करते । अतः हम यह तो नहीं कह सकते कि वे केन्द्र के सिद्धान्त के भाव में अनैच्छिक बेरोजगार (*involuntary unemployment*) हैं, परन्तु वास्तव में व्यापिक दृष्टि से वे अदृश्य बेरोजगारों के वर्ग में निश्चय ही बेरोजगार हैं (*they are not really involuntarily unemployed in the Keynesian sense, and yet they are unemployed in the clearly economic sense of disguised unemployment*)

जिस प्रकार की बेरोजगारी कम विकसित देशों में पाई जाती है, अर्थात् प्रचलन बेरोजगारी, उसके कारण ऐसे प्रतीत होता है कि इन देशों की अर्थ-

व्यवस्था एक प्रकार से केन्ज द्वारा बनाय गयी थी म पूर्ण रोजगार की प्रत्यवस्था है। केन्ज व बिनाग म पूर्ण रोजगार की प्रत्यवस्था तब होती जब यदि देश की समस्त माँग का किसी प्रकार और बढ़ाया जाय तो उसके फलस्वरूप उत्पादन तथा राजगार म कोई वास्तविक वृद्धि न हो क्योंकि पूर्ण रोजगार होने के कारण उत्पादन के सभी माघन जिनम श्रमिक भी सम्मिलित हैं पहले ही काम पर लगे हुए होते हैं और अब कोई भी ऐसे उत्पादन माघन नहीं होत जे समस्त माँग मे वृद्धि होने के कारण काम पर लगन व निग उपलब्ध हो। ऐसी स्थिति म माँग और अधिक बढन का एक मात्र परिणाम मुद्रास्फीति उत्पन्न करना होगा धर्षात कीमतों को बढ़ाना होगा न कि उत्पादन तथा रोजगार को। कीमते बढ जाने म धाय जे मुद्रा मे व्यक्त की जाती है अवश्य बढ जायगी परन्तु यह वास्तविक आय (real income) की वृद्धि नहीं बहो जा सक्ती। यह स्थिति वास्तव म कम-विकसित देशों मे घटित हुई है। इनम विकास योजनाओं का प्रमनन निवेश व्यय म वृद्धि के फलस्वरूप समस्त माँग को और अधिक बढ़ाया जाय तो पदार्थों तथा मबाम्रा की पूर्ति के लोचदार होने के कारण न ता उत्पादन हो बढता है और न ही रोजगार, केवल कीमतों म ही वृद्धि होती है। देश की आय को यदि मुद्रा म व्ययन किया जाय, तो कीमते चढ जाने व कारण राष्ट्रीय आय भी पहन से बढी हुई प्रतीत होती है परन्तु वास्तविक आय म कोई वृद्धि नहीं होती अर्थात् यदि गुणक काय करता है तो यह मुद्रा आय को बढान म करता है न कि वास्तविक आय बढ़ाने मे। ठीक यही बात पूर्ण रोजगार की स्थिति म केन्ज द्वारा प्रस्तुत समस्त माँग बढ़ाने के उपायों का परिणाम होती है। दूसरे शब्दों म, अल्प-विकसित देशों की अपनी विलक्षण परिस्थितियों (जिनकी व्याख्या हम अभी कर पाय है) होने के कारण ऐसा प्रतीत होता है कि उनम मानो पूर्ण राजगार की

व्यवस्था विद्यमान है। किन्तु वास्तव म यह बात यथार्थता म दूर है। भारत के प्रसिद्ध अध्यापना डा० बी० बी० घार० बी० राव के अनुसार 'The particular form which unemployment takes in the under-developed countries viz that of disguised unemployment makes the economy for Keynesian purposes practically analogous with one of full employment, and to that extent presents the multiplier from working in the direction of an increase in either output or employment' ¹

निष्कर्ष (Conclusion)—उपयुक्त विवेचन मे यह स्पष्ट हो गया होगा कि काम विकसित देशों की प्रत्यवस्था विवसित देशों की प्रत्यवस्था म बहुत भिन्न होती है। केन्ज न जा आय तथा राजगार सिद्धान्त प्रतिपादित किया बह ता विकसित देशों की प्रत्यवस्था को सम्मुख रखन हुए किया गया था। हमने ऊपर लगभग उन सभी बातों की व्याख्या की है जिनके कारण कम-विकसित देशों की प्रत्यवस्था विवसित प्रत्यवस्थाओं मे भिन्न होती है। हमने यह भी देखा है कि इनके कारण केन्ज का सम्पूर्ण रूप मे सिद्धान्त कम-विकसित देशों पर लागू नहीं होता। परन्तु यह कह देना आवश्यक है कि उनकी समस्याओं का समाधान करने के लिए केन्ज द्वारा प्रस्तुत विभिन्न प्राधार-भूत धारणाएँ बढी उपयोगी हैं। ये धारणाएँ जैसे कि उपयोग प्रवृत्ति, विवेक माँग फलन, पूँजी की सीमांत उत्पादकता, नबदी प्रथिमान कम विकसित देशों की प्राथमिक समस्याओं के विश्लेषण के उपकरण (tools of analysis) के समान हैं।

I V K R V. Rao, Keynesian Income Multiplier and Underdeveloped Countries

SOME BOOKS ON ECONOMICS FOR DEGREE STUDENTS

A K Dewett

MODERN ECONOMIC THEORY

This book has been in the market for nearly forty years and is very useful for B.A. (Pass and Honours) B.Com. (Pass and Honours) and M.A./M.Com. students and competitive examinations. It has undergone several revisions, additions, alterations and has become comprehensive in range and coverage.

K K DEWETT
**MODERN
ECONOMIC
THEORY**



CONTENTS BOOK ONE PRICE THEORY OR MICRO-ECONOMICS

Part I Nature and Methodology of Economics • Part II Theory of Demand • Part III Theory of Production • Part IV Product Pricing • Part V Factor Pricing •

BOOK TWO THEORY OF INCOME AND EMPLOYMENT OR MACROECONOMICS Part I Social Accounting • Part II Theory of Income Determination • Part III Economic Institutions • **BOOK THREE MONEY AND BANKING** Part I Monetary Standards and Theory of Money and Prices • Part II Banking • **BOOK FOUR INTERNATIONAL ECONOMICS** Part I International Trade Theory • Part II Balance of Payments and International Monetary System • **BOOK FIVE PUBLIC FINANCE** • **BOOK SIX ECONOMIC SYSTEMS** • **BOOK SEVEN ECONOMICS OF DEVELOPMENT AND PLANNING** Part I Economics of Development • Part II Development Planning • **BOOK EIGHT ECONOMICS OF WELFARE**

08014 21/e 1994 pp 741 Rs 110.00

V. Lokanathan

PRINCIPLES OF ECONOMICS

Apart from being a text book for B.Com. degree course of the South Indian universities, this book is also useful for those studying Economics in Engineering colleges and Polytechnics and to those preparing for CAIIB Examination of Banking.

CONTENTS Introduction • Consumption • Theory of Consumer Behaviour • Demand Analysis • Factors of Production • The Theory of Production • Location of Industries • The Scale of Production • Supply • Cost • Revenue • Objectives of Firms • Market Structure • Competitive Equilibrium • Theories of Value • Monopoly • Anticompetitive Competition • Oligopoly • Marginal Productivity Theory of Distribution • Rent • Wages • Interest • Profits • National Income • Aggregate Demand and the Level of Employment • Inflation • Trade Cycles • The State and the Economy • Public Finance • International Trade • Currency Devaluation • Exchange Rates • International Monetary Institutions • The Pre-war International Monetary System • The General Agreement on Trade and Tariffs (GATT) • Multinational Corporations

8 170 2/e 1994 pp 396 Rs 55.00

H.L. Ahuja

MODERN ECONOMICS

This is a comprehensive text book covering Micro-economics, Macroeconomics, Development Economics, Money and Banking, Public Finance and International Trade and Foreign Exchange.

CONTENTS PART I Scope and Methodology of Economics •

PART II Micro-economics • PART III Macro Economics • PART IV International Trade and Foreign Exchange • PART V Economics of Development.

08015 5/e 1994 pp 949 Rs 130.00

H.L. Ahuja

MODERN MICROECONOMICS

Incorporating the Analysis of International Trade and Welfare Economics, this book is suitable for B.Com. (Honours) and B.A. (Honours) of all Indian Universities. The discussions of modern input-output analysis has been incorporated.

CONTENTS PART I Scope and Methodology of Economics • PART II Micro Economics • PART III The Theory of International Trade

08 159 6/e 1995 pp 640 Rs 95.00

H.L. Ahuja

MACROECONOMICS — Theory and Policy

This book will not only cover the syllabi of B.A. and B.Com. classes but will also meet the needs of the candidates appearing for professional and competitive examinations.

CONTENTS What Macroeconomics is About • National Income Accounting • The Classical Theory of Income and Employment • Keynes's Theory of Employment, An Outline • Determination of National Income • Keynesian Theory • Consumption Function • Theory of Multiplier • Inducement to Invest and Marginal Efficiency of Capital • Limitations of Keynesian Economics for Underdeveloped Economies • Unemployment and Full Employment • Determination of General Level of Prices • Inflation: Nature and Causes • Nature and Functions of Money • Role of Money in Economic Development • Credit and Commercial Banking • Central Banking • Monetary Policy in a Developing Economy • Money Supply and Prices • Public Finance • Public Revenue • Taxation • Incidence of Taxation • Fiscal Policy in a Developing Economy • Federal Finance with Special Reference to India.

08 135 3/e 1994 pp 200 Rs 50.00

H.L. Ahuja

ANALYSIS OF ECONOMIC SYSTEMS AND MICROECONOMIC THEORY

This book has been written for B.A. (Pass) and B.Com. (Pass) students of Delhi University. The subject has been presented in simple and lucid manner.

CONTENTS SECTION A CENTRAL PROBLEMS OF AN ECONOMY • Modes of Production • Introduction • Modes of Production • Evolution of Feudalism and Capitalism • Capitalism • Socialism • Economic System of India • Economic Organisation • Introduction • National Income • National Income of India • National Income • Economic Welfare and Growth • National Capital • Labour • Occupational Structure • Occupational Structure of India • Inequalities of Income and Wealth • Inequalities of Income and Wealth in India •



SECTION 1: MICRO-ECONOMIC THEORY Price Mechanism
An Elementary Analysis • Demand and Law of Demand • Demand
Marginal Utility Analysis • Demand Indifference Curve Analysis •
Elasticity of Demand • Supply and Elasticity • Some Applications of
Demand and Supply Analysis • Theory of Production • Some Concepts
• Returns to a Factor • Law of Variable Proportions • Returns to Scale
• Optimum Combination of Factors • Cost of Production and Cost
Curves • Concepts of Revenue • Equilibrium of the Firm • A General
Analysis of Profit Maximising Behaviour • Equilibrium of the
Firm under Perfect Competition • Pricing Under Perfect Competition
Demand and Supply Analysis Again • Price and Output under
Imperfect Competition • Price and Output under Monopoly • A
Critique of the Principle of Profit Maximization • Pricing of Factors
Some Fundamental Concepts • Analysis of Factor Pricing • Concept of
Rent • Role of uncertainty • International Trade • Comparative Cost
Theory

08016 6/e 1994 pp 460 Rs 75 00

H L Ahuja

PRINCIPLES OF MICROECONOMICS

This book is suitable for B.A. and B.Com. students and has become very popular. The book contains thorough explanation, discussion and critical examination of the various concepts and theories of micro economics including full cost pricing theory.

CONTENTS PART I Scope and Methodology of Economics • What Economics is About • Micro and Macro-Economics • The Methodology and Mathematical Techniques of Economics • Economic Statics and Dynamics • Basic Economic Problems • The Capitalist Economic System • The Role of Price Mechanism • PART II

Micro economics • Demand and Law of Demand • Demand • Marginal Utility Analysis • Indifference Curve Analysis of Demand • Marshallian Utility Analysis vs. Indifference Curve Analysis • Applications and Uses of Indifference Curves • Revealed Preference Theory of Demand • Elasticity of Demand • Consumer's Surplus • Factors of Production • Theory of Production • Returns to Scale • The Theory of Production • Optimum Factor Combination • Cost of Production and Cost Curves • Supply and its Elasticity • Main Market Forms and Concepts of Revenue • Equilibrium of the Firm—A General Analysis • Equilibrium of the Firm and Industry under Perfect Competition • Price Determination under Perfect Competition • Some Applications of Demand and Supply Analysis • Price and Output under Monopoly and Imperfect Competition • Price and Output under Oligopoly • Full Cost Pricing Theory and Sales Maximization Model • Linear Programming and the Theory of the Firm • The Theory of Distribution • A General View • Labour Supply and Wage Determination • Theory of Rent • The Theory of Interest • The Theory of Profit • General Equilibrium Analysis • Welfare Economics • An Introduction to Pareto Criterion and Pareto Optimality • Obstacles to Internationality • New Welfare Economics • Compensation principle • Social Welfare Function

08040 7/e 1995 pp 517 Rs 90 00

H L Ahuja

ADVANCED ECONOMIC THEORY (MICRO-ECONOMIC ANALYSIS)

This book is suitable for the Honours and M.A. students of Indian Universities. In this book an effort has been made to discuss the various theories of micro economics without making use of advanced

mathematics

CONTENTS PART I The Content and Nature of Economic Theory • PART II The Theory of Demand • PART III Theory of Production and Cost • PART IV The Theory of the Firm • PART V The Theory of Product Pricing • Perfect Competition • PART VI The Theory of Product Pricing • Imperfect Competition • PART VII The Theory of Distribution • PART VIII Welfare Economics • PART IX Linear Programming and Input-output Analysis

08018 5/e 1995 pp 1012 Rs 160 00
08019 3/e (Hindi) 1993 pp 926 Rs 110 00

K K Dewett

MICROECONOMICS OR PRICE THEORY (Value Distribution and Welfare Economics)

This book is suitable for students of B.A. (Pass and Honors) B.Com. and even Post graduate students and the candidates appearing in various competitive examinations.

CONTENTS PART I Nature and Methodology of Economics • PART II Theory of Demand • PART III Theory of Production • PART IV Product Pricing • PART V Factor Pricing • PART VI Economics of Welfare

08057 7/e 1993 pp 338 Rs 50 00

Ruddar Datt & A P M Sundharam

INDIAN ECONOMY

In this book the authors have presented a development oriented study of the Indian economy which is suitable for Indian students of the under graduate level.

CONTENTS PART I - STRUCTURE OF THE INDIAN ECONOMY Underdevelopment and the Indian Economy • Economic Transition in India • National Income of India • Human Resources and Economic Development • Occupational Structure and Economic Development • Natural Resources • Economic Development and Environmental Degradation • Infrastructure in the Indian Economy • PART II PLANNING AND ECONOMIC DEVELOPMENT Economic Planning in India • Strategy of Development in Indian Planning • Industrial Policy • Public Sector and Industrial Planning • Private Sector in India • Joint Sector and Economic Development • Privatization and New Economic Reforms • Review of the First Six Plans in India • Financial Resources and the Plans • Review of 40 Years of Planning • Seventh Five Year Plan (1985-90) • The Problem of Capital Formation • Foreign Capital • Foreign Aid and Economic Development • Poverty Inequality and the Planning Process in India • Unemployment in India • Self Reliance and Economic Growth in India • Large Industrial Houses and Concentration of Economic Power in India • Prices • Price Policy and Economic Growth • Balanced Regional Development • PART III

AGRICULTURE IN THE NATIONAL ECONOMY Agriculture • Productivity Trends and Crop Pattern • Irrigation and Agricultural Inputs • Land Reforms • Size of Farms and Productive Efficiency • Organisation of Rural Credit in India • Agricultural Marketing and Warehousing • The Food Problem and the Green Revolution • Agricultural Taxation in India • Agriculture Under Five Year Plans • Agricultural Labour • PART IV INDIAN INDUSTRIES Industrial Pattern and the Plans • Some Large Scale Industries • Small Scale Enterprises • Sickness in Indian Industry • Industrial Finance • Labour Problems and Labour Policy • National Wage Policy • PART V THE TERTIARY SECTOR IN THE INDIAN ECONOMY The Foreign Trade of India • India's Balance of Payments • The Transport System • Indian Currency System • Indian Currency System • Indian Commercial Banking • The Reserve Bank of India and the Indian Money Market • The Reform of the Financial System in India • Indian Capital Market • Indian Capital Market •

Indian Public Finance • Financial Relations Between the Centre and the States • The Parallel Economy in India • Eighth Five-Year-Plan (1992-97) • Budget of the Central Government (1994-95) • Index.

08 011 32/e 1995 pp. 829 Rs. 135.00
08 013 25/e (Hindi) 1995 pp. 903 Rs. 125.00
08 182 Bound Edition Rs. 195.00

K K Dewett, J D Varma & M L Sharma

INDIAN ECONOMICS (A Development Oriented Study)

This book furnishes a comprehensive and critical review of economic policies, and trends in important economic variables. It will meet satisfactorily the requirements of students/candidates preparing for various university examinations—B.A. (Pass & Hons.), B.Com. (Pass & Hons.), M.A., M.Com., I.C.W.A., Chartered Accountancy, CAIIB and Public service examinations.

CONTENTS PART I Indian Economy: Nature and Macro View • PART II Natural and Demographic Aspects • PART III Aspects of Agricultural Development • PART IV Aspects of Industrial Development • PART V Structure and Problems of the Tertiary Sector • PART VI Income and Employment • PART VII Financial System and Fiscal Policy • PART VIII Planning and Development.

08 010 37/e 1995 pp. 644 Rs. 115.00

Suraj B Gupta

MONETARY ECONOMICS Institutions, Theory and Policy

This textbook combines a systematic discussion of institutions, theory and policy concerning money and credit in India. It is useful for teachers and students of monetary economics at master's and B.A./B.Com. honours levels of Indian Universities.

CONTENTS PART I Institutions—Money and the Payments System • Credit and Financial System • Financial Markets • The Reserve Bank of India • Commercial Banks—I • Commercial Banks—II • Co-operative Banks • Development Banks • Non Bank Financial Intermediaries • Unregulated Credit Markets • PART II Theory—The Demand for Money • Money and Prices • Money Interest and Income • Inflation • Theory of Money Supply • The Supply of Credit and its Allocation • Interest Rates • PART III Policy—Goals, Targets and Indicators • Instruments of Control • Credit Planning.

08 048 3/e (reprint) 1995 pp. 476 Rs. 60.00

T T Seihu

MONETARY ECONOMICS

This book is suitable for B.A., M.A. students and those appearing for CAIIB and other competitive examinations. It is an exhaustive self-sufficient volume with questions given at the end of each chapter.

CONTENTS PART I Theory of Money: The Nature and Functions of Money • Significance of Money • The Supply of and Demand for Money • The Value of Money • The Quantity Theory of Money • The Income Theory of Prices • Keynes • Theory of Money and Prices • Friedman • Quantity Theory of Money • Monetary Standards • PART II Theory of Income Determination: Keynes • Theory of Employment • The Consumption Function • The Investment Function • The Multiplier and the



Acceleration Principles • Savings and Investment • The Rate of Interest • PART III Instability and Stabilisation Policies • Inflation and Deflation • Business Cycles • Monetary Policy • Instruments of Credit Control • Fiscal Policy • PART IV Theory and Practices of Banking • Commercial Banking • Credit Creation by Commercial Banks • Central Banking: Nature and Functions • The Money Market • The Indian Money Market • The Reserve Bank of India—Functions and Working • The Reserve Bank of India and Monetary Management • Commercial Banking in India • PART V International Aspects of Money • Balance of Payments • Foreign Exchange Rates • The International Monetary Fund • The World Bank Group and Asian Development Bank.

08 067

3/e 1995

(In Press)

T T Seihu

MONEY, BANKING AND INTERNATIONAL TRADE

This book covers the syllabi prescribed for B.A. and B.Com. (Pass and Hons. courses) in several Indian Universities. The latest available data have been used and the book is exhaustive, lucid and simple.

CONTENTS PART I - THEORY OF MONEY • The Nature and Functions of Money • Significance of Money • The Supply of and Demand for Money • The Value of Money • The Quantity Theory of Money • The Income Theory of Prices • Keynes • Theory of Money and Prices • Friedman • Quantity Theory of Money • Monetary Standards • Inflation and Deflation • PART II - THEORY AND PRACTICES OF BANKING • Commercial Banking • Credit Creation by Commercial Banks • Central Banking: Nature and Functions • Instruments of Credit Control • The Money Market • The Indian Money Market • The Reserve Bank of India: Functions and Working • The Reserve Bank of India and Monetary Management • Commercial Banking in India • PART III - INTERNATIONAL ASPECTS OF MONEY • Balance of Payments & Foreign Exchange Rates • The International Monetary Fund • The World Bank Group and Asian Development Bank • PART IV - THEORY OF INTERNATIONAL TRADE • The Classical Theory of International Trade • Modern Theory of International Trade • Free Trade Versus Protection • Tariffs and Quotas.

08 071

2/e 1995

(In Press)

S P Singh, Anil K Parashar & H P Singh

ECONOMETRICS AND MATHEMATICAL ECONOMICS

The basic object and approach with regard to the preparation of the book has been to simplify the econometric methods with comparatively less use of advanced mathematics.

CONTENTS Econometrics: Definition and Scope • Methodology: Tools and Models • Elements of Matrix Algebra and Elementary Differential • Statistical Inference • Simple Regression • Multiple Regression • Analysis of Variance and Regression • Problems of Causality, Equilibrium Model • Extension of General Linear Model • Simultaneous Equations Methods • The Theory of Consumer Behaviour • The Production Function • Input Output Analysis • Linear Programming • Professor Mahalanobis Model • Harrod-Domar's Growth Model.

08 022

5/e 1991

pp. 424

Rs. 70.00

V Lokanathan

A HISTORY OF ECONOMIC THOUGHT

This text book has been revised for the B.A. degree course of the Madras University and other Indian Universities. A list of questions have been given at the end of the book.

CONTENTS Introduction • Ancient Economic Thought • Economic Thought in Ancient India • Medieval Economic Thought • Mercantilism • The Physiocrats • Adam Smith • Jeremy Bentham •

Thomas Robert Malthus • David Ricardo • J B Say • John Stuart Mill
 • The Historical School • The Nationalists • Socialists • Urban
 Socialism • Karl Marx • Fabian Socialism • The Marginal Revolution
 • Alfred Marshall • Indifference Curve Analysis • Product Curves •
 Neo-Classicism • The Institutional School • The Keynesian
 Revolution • Welfare Economics • Recent Indian Economic Thought
 OS 045 6/e 1995 pp 383 Rs 60.00

S K Srivastava

A HISTORY OF ECONOMIC THOUGHT

This book presents the history of economic thought (including the Indian economic thoughts) in a simple language and lucid style bringing out clearly the economic ideas of each period of history.

CONTENTS PART I Beginning of Economic Thought—Ancient Economic Thought • Mercantilism • Physiocrats • **PART II** Development of Classical Economics—Adam Smith • Thomas Robert Malthus • David Ricardo • Classical Traditionists • Early Critics • Socialistic Critics • Individualistic and Nationalistic Critics • Historical Economics • Revivalism of Classical Economics • Subjective Economics • Other Schools of Economic Thought • **PART III** Development of Economic Systems: Capitalism • Socialism • Ricardian Socialism • State Socialism and True Socialism • Marxism • Neo-Marxism • Democratic Socialism • Communism • Fascism • **PART IV** Modern Economic Thought—Neo-Classical Economics • Institutional Economics • Welfare Economics • New Economics • Economic thought in 20th Century (I) (A) • Economic Thought in 20th Century (U.S.A.) • Other Economic Thinkers • Development of Economic Theories • **PART V** Economic Thought in India—Economic Thought in Ancient and Medieval India • Beginning of Indian Economics • Economic Thought in Modern India (I) • Economic Thought in Modern India (II) • Economic Thought in Modern India (III) • Gandhian Economics

OS 024 4/e 1994 pp 660 Rs 75.00

K V Srinava & V R M Das

INDIAN INDUSTRIAL ECONOMY

This book covers the needs of students of M.A. M.Com. and other course who have Industrial Economy as a subject. It highlights development that took place during the planning era.

CONTENTS I. Introduction • Role of Industrialisation • Evolution of Industries in India • Industrial Development Under Plans • Size Optimum • Location and Small Scale Industries • Industrial Location • Industrial Policy of the Government • Capital Market • Industrial Finance • Development of Export Industries • Foreign Capital and Foreign Collaboration • Industrial Combination • Role of Government in Economic Planning • Public Enterprise • Scientific Management • Nationalisation • Industrial Productivity • Minor Industries • Industrial Labour

OS 025

9/e 1995

(In Press)

A A Dewett & J D Verma

REFRESHER COURSE IN ECONOMIC THEORY

In this revised and enlarged edition an attempt has been made to cover the latest syllabus in economic theory for the B.A./B.Com. (Pass and Honours) examination and of the Central and Public Service Commissions. Post graduate students can benefit by reading it.

CONTENTS PART-I Nature and Methodology of Economics • PART II Price Theory or Micro Economics • PART III Macro Economics or Theory of Income and Employment • PART IV Money and Banking • PART V International Trade and Foreign Exchange • PART VI Public Finance • PART VII Economic Systems • PART VIII Finance and Economics of Development • PART IX Recent Developments in Economics Theory

OS 027

18/e 1994

pp 718

Rs 75.00

SOME MORE BOOKS ON ECONOMICS

OS 059	Dewett, K. K. Essentials of Macro Economics 2/e 1998	25.00
OS 047	Turnovsky S.J. Macro Economic Analysis and Stabilization	90.00
OS 173	P.N. Reddy & H.R. Appannaiah Principles of Business Economics 2/e 1993	55.00
OS 174	Sen, R.P. Developmental Theory and Growth Models Mishra, V.N.	(In Press)
OS 024	Money Banking & International Trade 2/e 1989 Nagar, A.L. & Sharma, P.D.	65.00
OS 163	Statistical Methods of Economic Analysis 1/e 1987 Singh, S.K.	60.00
OS 172	Public Finance in Developed and Developing Countries 3/e 1995	(In Press)

OS 021	Setti, M.L. Theory and Practice of Economic Planning 8/e 1995	(In Press)
OS 026	Dewett, K.K. Verma, J.D. & Sharma, M.L. B.A./B.Com. Indian Economic 40/e 1994	80.00
OS 019	Ahuja H.L. Uchchar Aartha Shastra 2/e 1993	110.00
OS 061	Singh, S.P. Micro - Arthashastra 4/e 1995	85.00
OS 063	Pozgar exam Loka Vitta 11/e 1993	50.00
OS 127	Arthashastra Ke Siddhanta 6/e 1992	95.00
OS 044	Arth Shastra exam Newyana 14/e 1995	110.00

100125